

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ
(XIX ВЕК – НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ)

Учебное пособие

Часть 2

Уфа
2016

УДК 61(09)(075.8)

ББК 5г.я7

И 90

Рецензенты:

Д.м.н, профессор, зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения №1 ГБОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия» Минздрава России *Е.Л. Борщук*

Д.м.н., профессор, зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ГБОУ ВПО «Южно-уральский государственный медицинский университет» Минздрава России *Ю.А. Тюков*

И 90 **История медицины (XIX век – настоящее время):** учебное пособие. Часть 2. / Сост.: Н.Х. Шарафутдинова, Т.В. Лукманова, А.У. Киньябулатов, М.Ю. Павлова. – Уфа: Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2016. – 147 с.

Настоящее учебное пособие составлено согласно требованию Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальностям 31.05.01 – Лечебное дело и 31.05.02 – Педиатрия по дисциплине «История медицины». Часть 2 освещает отечественную историю медицины с XIX века по настоящее время. В пособие включена информация о выдающихся ученых и врачах, определивших судьбы отечественно медицинской науки и врачебной деятельности.

В учебное пособие включен фонд оценочных средств по истории отечественной медицины.

Учебное пособие предназначено для обучающихся по специальностям 31.05.01 – Лечебное дело и 31.05.02 – Педиатрия.

Рекомендовано в печать Координационным научно-методическим советом и утверждено решением редакционно-издательского совета ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
Развитие медицины в России в XIX и начале XX в.....	5
Развитие медицины в России во 2-й половине XIX – начале XX веков.....	21
Развитие клинической медицины в России во 2-й половине XIX – начале XX веков.....	45
Развитие хирургии в России во 2-й половине XIX – начале XX веков.....	52
Развитие акушерства, гинекологии и педиатрии.....	58
Российская микробиология и иммунология в конце XIX – начале XX веков.....	64
Развитие предупредительной медицины в России во 2-ой половине XIX – начале XX веков.....	72
Достижения мировой и отечественной медицины в XX-XXI вв.....	82
Органы управления здравоохранением.....	109
Развитие медицинской науки в Российской Федерации.....	115
Фонд оценочных средств по истории медицины.....	140
Рекомендуемая литература.....	146

ВВЕДЕНИЕ

Знание истории помогает проследить преемственность поколений в медицинской науке и практике. Программа по истории медицины предусматривает изучение и усвоение большого объема материала по общей и частной истории медицины, как на семинарских занятиях, так и при реализации лекционного курса.

В части 2 пособия раскрыты достижения отечественной медицины в период с XIX века по настоящее время. В пособии представлены результаты исторического и биографического анализа по истории медицины Башкортостана. Информация, изложенная в учебном пособии, собрана из различных источников, обобщена и систематизирована, что обуславливает необходимость издания данного пособия.

Материал, изложенный в данном пособии, направлен на формирование у студентов таких общекультурных и общепрофессиональных компетенций, как способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2); способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3); способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-4); готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5); готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8), готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1); способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3); способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (ОПК-4).

РАЗВИТИЕ МЕДИЦИНЫ РОССИИ В XIX-НАЧАЛЕ XX в.

Общая характеристика медицины России первой половины XIX в.

Первая половина XIX века характеризуется началом распада феодально-крепостнического строя, который был тормозом экономического развития страны, обуславливая ее отсталость во всех сферах жизни: просвещении, культуре, медицинском деле. Это положение не могло беспокоить передовых людей России. Декабристы в своих программных документах поднимали вопросы здравоохранения. В частности они предлагали открывать родильные дома, детские приюты, увеличить число больниц, богаделен. Они справедливо требовали, чтоб государство на свое попечение взяло содержание инвалидов войны. К сожалению, восстание декабристов было жестоко подавлено (1825).

Развитие клинической медицины в первой половине 19 в. характеризуется постепенным переходом от врачевания как ремесла и искусства на позиции одной из областей естественных наук. Основы для такого перехода были созданы достижениями естествознания в целом и теоретической медициной в частности: патологической анатомии с введением в больничный обиход прозекторского дела и клинико-морфологических сопоставлений; экспериментальной медициной, способствовавшей формированию функционального подхода клиницистов к проблемам патологии; бактериологии, установившей специфическую природу инфекционных болезней.

Из положительных событий, которые оказывали влияние на медицинское дело страны являлись открытия в начале XIX века ряда новых университетов (в Санкт-Петербурге, Казани, Харькове). Деятельность их медицинских факультетов позволило увеличить число врачей, в которых нужда была острой.

Развитие анатомии.

В первой половине XIX века хирургические вмешательства ограничивались наружными частями и конечностями человеческого тела. По аналогии с отделениями «для внутренних болезней» (терапевтическими отделениями) отделения в больницах, где помещались хирургические больные, назывались отделениями «для наружных болезней».

Крупную роль в развитии анатомии в России сыграл *Петр Андреевич Загорский* (1764-1846). П.А. Загорский возглавил кафедру анатомии и физиологии Медико-хирургической академии.

Анатомию П.А. Загорский рассматривал как часть естествознания; ее он разрабатывал и преподавал применительно к хирургии, акушерству, судебной медицине. Он уделял много внимания педагогической работе. Им

была составлена программа курса анатомии, разработана методика преподавания, проводилось обучение студентов на трупе, составлен учебник анатомии для студентов. П.А. Загорский в полном смысле слова явился основателем анатомической школы. Им были подготовлены помощники и ученики, впоследствии занявшие кафедры анатомии в Петербурге, Харькове и Казани, проводившие и развивавшие идеи учителя.

Вершиной педагогической деятельности П.А. Загорского в области анатомии явилось составление им и издание в 1802 г. учебника «Сокращенная анатомия или руководство к познанию строения человеческого тела», получившего широкое распространение в высших школах России, выдержавшего за 1802-1830 гг. пять изданий. Учебник П.-А. Загорского оказал большое влияние «а формирование воззрений отечественных врачей первой половины XIX века.

Кроме педагогической деятельности в Петербургской медико-хирургической академии П.А. Загорский проявил себя крупным исследователем. В 1805 г. он был избран членом Петербургской академии наук по кафедре анатомии, физиологии и зоологии. Загорский изучал развитие и изменения артерий и широко пользовался сравнительно-анатомическим методом. В своих исследованиях он продолжал естественнонаучные традиции А.Н. Радищева, фактическим материалом подтверждая эволюционные положения, высказанные философом-революционером.

В Академии наук П.А. Загорский по должности получил в заведование «кабинет монстров», содержащий большую коллекцию уродств. Начало собирания этой коллекции восходит ко времени Петра I, по распоряжению которого в 1714 г. сенатом был издан указ о присылке уродов людей и животных в Петербург в кунсткамеру, вошедшую впоследствии в Академию наук. В течение XVIII века в музее Академии наук скопилось большое количество таких препаратов. К приходу П.А. Загорского они нуждались в приведении в порядок. Он просмотрел всю коллекцию, удалил испортившиеся вследствие плохого хранения препараты, заменил консервирующие жидкости. П.А. Загорский не ограничился простым наведением порядка в музее. Он занялся тератологией (изучением уродств), принципиально важным для времени вопросом, так как научный спор между представителями преформизма и сторонниками учения эпигенеза продолжался.

П.А. Загорский стоял на позициях эпигенеза, признавал развитие и под углом зрения этой концепции рассматривал проблемы тератологии, подкрепляя свои взгляды анатомическим исследованием трупов людей-уродов. Он описал многочисленные аномалии и вариации. В своих исследованиях П.А. Загорский опроверг теорию преформизма, разработал критерии

для понимания уродств, создал классификацию уродств и опроверг мистические представления об их происхождении. Ему были чужды натурфилософские умозрения, распространенные в то время.

П.А. Загорский применял методы химии, исследовал жидкие составные части человеческого тела и отверг идеалистическую концепцию о жизненной силе. Он писал: «Во влагах человеческого тела нет никакой жизненной силы». Исследуя кровь, в частности ее красящее вещество («багряность» по терминологии Загорского), он определил, что гемоглобин содержится в эритроцитах, что в его состав входит железо, играющее роль в обмене кислорода. Этим П.А. Загорский подкрепил положение М.В. Ломоносова и Лавуазье о роли эритроцитов в переносе кислорода.

Развитие хирургии.

Коренные перемены в хирургии шли опережающими, по сравнению с терапевтической клиникой, темпами. Исключительно значимыми на этом этапе развития клинической медицины в России представляются роль петербургской хирургической школы И. Ф. Буша и деятельность общепризнанного гения отечественной клиники – Н. И. Пирогова. И.Ф. Буш (1771-1843) – учитель Буяльского, пионер русской хирургии, создатель.

И.Ф. Буш учился в Петербурге в Калининском медико-хирургическом институте и в 1788 г. (в возрасте 17 лет) во время войны со Швецией был выпущен лекарем во флот. Будучи единственным врачом на крупных по тому времени военных кораблях, И. Ф. Буш оказывал медицинскую помощь раненым во время морских сражений: во время одного из боев на руках молодого медика оказалось более 200 раненых. В 1790 г. И.Ф. Буш стал прозектором и преподавателем госпитальной школы в Кронштадтском морском госпитале. И.Ф. Буш руководил кафедрой хирургии в медико-хирургической академии до 1833 г.

Главная заслуга его заключалась в педагогической деятельности. В Медико-хирургической академии, читая курс хирургии, И.Ф. Буш добился значительного улучшения преподавания и расширения хирургической клиники. Как пример глубокого понимания И. Ф. Бушем своих задач следует отметить то обстоятельство, что он, немец по происхождению, с 1800 г. читал лекции на русском языке (на много ранее других, даже русских преподавателей высшей школы того времени, продолжавших читать лекции на латинском языке). И.Ф. Буш умело подбирал себе помощников и создал школу хирургов. Его ученики Савенко и Саломон заняли кафедры, И.Ф. Буш выделил преподавание практической, теоретической и оперативной хирур-

гии. В 1807 г. он напечатал составленный им первый на русском языке оригинальный учебник «Руководство к преподаванию хирургии» в 3 томах. За 1807-1833 гг. этот учебник выдержал пять изданий.

Плеяда блестящих имен составила первую отечественную хирургическую школу И.Ф. Буша, но и здесь возвышается, как Эльбрус над другими вершинами Кавказа, «хирург – виртуоз, каких еще Россия не видывала» – так писал о Буяльском В.А. Оппель, сам выдающийся хирург и историк хирургии.

Илья Васильевич Буяльский (1789-1866) происходил из запорожских казаков, родился в семье сельского священника. Окончив духовную семинарию в Чернигове, поступил в 1809 г. в Медико-хирургическую академию (Московское отделение). На 2-м курсе он перевелся в Петербургскую медико-хирургическую академию, где его главными учителями стали основатель первой отечественной анатомической школы академик Петербургской академии наук П.А. Загорский и хирург И.Ф. Буш. После окончания Медико-хирургической академии он стал профессором кафедры анатомии. Одновременно он больше 30 лет был главным консультантом-хирургом лучшей в столице Мариинской больницы, главным доктором кадетских корпусов, профессором анатомии Академии художеств и управляющим Петербургским хирургическим инструментальным заводом – на этой должности он сменил Я.О. Саполовича и был предшественником Н.И. Пирогова.

Он в совершенстве владел техникой и оперировал очень быстро. Буяльский разрабатывал важнейшие вопросы хирургии того времени: хирургию кровеносных сосудов и мочевых путей и пластическую хирургию. Он внес усовершенствования в оперативную технику, усовершенствовал и предложил несколько инструментов: турникет, лопаточку, акушерскую ложечку. Когда был предложен эфирный наркоз, И.В. Буяльский будучи уже немолодым, одним из первых русских хирургов стал применять его в практике.

Для развития хирургии и внедрения в нее анатомического направления большое значение имели составленные И.В. Буяльским и его учениками хирургические атласы. Первый выпуск «Анатомико-хирургических таблиц», составленный самим И.В. Буяльским, был посвящен операциям перевязывания больших артерий. Атлас представлял собой собрание больших таблиц, причем были даны параллельно таблицы анатомические и хирургические. На анатомической таблице было изображено строение отдельной области тела, где обычно производится перевязка крупной артерии, взаимоотношение отдельных органов, «анатомия частей, операции подвергаемых

или окололежащих». Соответственно на хирургической таблице были изображены положение больного при операции, место проведения разреза и проекция на кожу «главнейших, лежащих в глубине частей». Все рисунки были воспроизведены в натуральную величину с препаратов, изготовленных И.В. Буяльским. В 1852 г. им был издан следующий выпуск – «Анатомико-хирургические таблицы, объясняющие производство операций вырезывания и разбивания мочевого камня». Атлас И.В. Буяльского нашел широкое признание как среди отечественных, так и иностранных хирургов того времени.

В 1844 г. И.В. Буяльский напечатал «Краткую общую анатомию человеческого тела». В этой книге он подчеркнул прикладной характер анатомии. Он предложил метод ледяной скульптуры (замораживание трупов); создав анатомический препарат замороженного трупа молодого мужчины (1836; отлит затем в бронзе скульптором П.К. Клодтом и получил всемирную известность под названием «Лежащее тело»), он стал основоположником пластической анатомии в России. И.В. Буяльский разделял эволюционные мысли своего учителя, стоял на позициях постепенного развития органического мира и высказал ряд прогрессивных мыслей о природе как едином целом, проводил сравнительно-анатомические параллели, часто обращался к данным эмбриологии, останавливаясь на возрастных различиях и признавая изменчивость человеческого тела в течение жизни. И.В. Буяльский провел исследования по анатомии сосудов, нервной системы и внутренних органов, сам изготовил многочисленные музейные препараты. Особенно прославился он изготовлением коррозионных препаратов сосудов почек. Он произвел более 2000 больших операций. Анатомическая подготовка И. В. Буяльского помогла ему стать блестящим хирургом

И. В. Буяльский был первым русским хирургом, получившим большую известность не только в нашей стране, но и за ее пределами.

Преемником Буша по кафедре был другой его ближайший ученик *Христиан Христианович Саломон* (1797-1851). Уроженец Нарвы, он в 1817 г. окончил Петербургскую медико-хирургическую академию, после чего совершенствовал свои знания в ведущих клиниках Германии и Англии; как адъюнкт-профессор он с 1825 г. читал в клинике Буша самостоятельный курс оперативной хирургии; с 1829 г. был профессором кафедры хирургической патологии, в 1833-1847 гг. вел кафедру академической хирургии с курсом оперативной хирургии. После выхода в отставку эмигрировал во Францию. Как и Буяльский, он был широко образованным клиницистом, профессиональная деятельность которого охватывала всю область клиники внутренних и наружных болезней, и блестящим оператором. Он первым в

России выполнил операции перевязки наружной (1823) и общей (1837) подвздошной артерий при травматических аневризмах.

Мухин Ефрем Осипович (1766-1850) – врач и профессор, учился в Харьковском коллегиуме и при различных госпиталях, был профессором анатомии и физиологии в Московской медико-хирургической академии. Славился как отличный, деятельный врач и преподаватель. Автор первого в России руководства по хирургии («Первые начала костоправной науки», 1806) и одного из первых руководств по анатомии («Курс анатомии»), в котором был включен раздел о слизистых сумках человеческого тела, названных им «мокротными сумочками». Он способствовал внедрению в медицинскую практику физических методов лечения (массаж, минеральные ванны, электролизация, гальванизация и др.). Ввел (начиная с 1801) в Москве противооспенную вакцинацию и пропагандировал всеобщее оспопрививание в России; принимал активное участие по борьбе с холерой во время эпидемии в Москве (1830). Известны также его работы по диететике, токсикологии, дезинфекции, гигиене.

Будучи деканом медицинского факультета Московского университета, Е. О. Мухин отобрал лучшие иностранные учебники, которые по его указанию были для нужд студентов переведены на русский и латинский языки и напечатаны Московским университетом.

Мухин – страстный пропагандист и организатор вакцинации в России. Заложил основы отечественной травматологии: разработал оригинальные методы вправления вывихов, лечения переломов и иммобилизации конечностей с соблюдением физиологического их положения и фиксацией соседних суставов. Учениками М. были Н. И. Пирогов, И. В. Буяльский, И. Е. Дядьковский и др.

Пирогов Н.И. – крупнейший русский хирург.

Сороковые годы 19-го века обозначили начало революционных преобразований в хирургии: это было время первых значимых шагов антисептики и наркоза, триумфа топографической анатомии и оперативной хирургии, становления клинико-анатомического и клинико-физиологического направлений в хирургии. Первостепенный вклад в каждое из этих слагаемых будущей научной хирургии внес Н. И. Пирогов. Деятельность Николая Ивановича Пирогова (1810-1881) не только составила целую эпоху в истории отечественной и мировой хирургии, но и оставила яркий след в истории медицины в целом, науки и культуры России.

Н.И. Пирогов положил начало анатомо-физиологическому и клинико-экспериментальному направлениям в хирургии, разработал основы топографической анатомии и оперативной хирургии, внес основополагающий вклад

в развитие военно-полевой хирургии, разработал ряд костно-пластических и других операций, оказав существенное влияние на мировую хирургию.

Чрезвычайно плодотворной была деятельность корифея отечественной медицины, хирурга – новатора, анатома и педагога Н.И. Пирогова (1810-1881). Им разработаны ряд пластических операций: является ведущим основоположником военно-полевой хирургии, один из первых в России применил наркоз (пионер его применения на поле боя), создатель объемной топографической анатомии. Н.И. Пирогов – крупный реформатор медицинского и школьного образования.

После окончания университета был зачислен слушателем профессорского института при Дерптском университете, а после защиты диссертации прошел стажировку в Германии, в том числе у создателя крупнейшей школы немецких хирургов Б. Лангенбека. Он стал его профессором хирургии Дерптского университета – первым из русских. Необыкновенно активная и успешная пятилетняя педагогическая и научная деятельность Пирогова в Дерпте принесла ему широкую известность в медицинском мире – не только в России, но и за рубежом. С 1841 г. он руководил созданной по его инициативе госпитальной хирургической клиникой Петербургской медико-хирургической академии: это был первый опыт разделения клинического преподавания между факультетскими и госпитальными клиниками.

Научные труды Пирогова посвящены проблемам, охватывающим многие области медицины. Классические труды Пирогова: «Хирургическая анатомия артериальных стволов и фасций» (1837), «Полный курс прикладной анатомии человеческого тела, с рисунками (анатомия описательно-физиологическая и хирургическая)» (1843-1848) и «Иллюстрированная топографическая анатомия распилов, проведенных в трех направлениях через замороженное человеческое тело» (1852-1859; явилась развитием «ледяной анатомии» Буяльского), основанные на материалах почти 12 тыс. проведенных им вскрытий, получили всемирное признание и стали фундаментом топографической анатомии и оперативной хирургии. Работая в госпиталях, П.И. Пирогов обосновал и успешно применил ряд операций, например, способ костно-пластического удаления костей голени при «вылущении стопы», перерезки ахиллова сухожилия и костной пластики, резекции коленного сустава и др.

Добровольно поехав на фронт во время Крымской войны, Н.И. Пирогов собрал уникальный материал для создания своего другого классического труда – «Начала общей военно-полевой хирургии, взятые из наблюдений военно-госпитальной практики и воспоминаний» (1865-1866 гг.). Как военно-полевой хирург, Н.И. Пирогов внес существенный, не потерявший

своей актуальности вклад в организацию помощи больным и раненым, придавая большое значение прежде всего налаживанию «хорошо организованной сортировки на перевязочных пунктах и в военновременных госпиталях». Н.И. Пирогов подчеркивал первостепенную роль организации, ухода за ранеными, выступал против «спешно проводимых операций», ратовал, таким образом, за сберегательную тактику по отношению к раненым и больным. Особое внимание Пирогов, как и другие русские врачи, придавал грамотной иммобилизации при переломах. Он одним из первых стал широко применять гипсовые повязки. На примере пиемии и других последствий войн, а также практической работе госпиталей у Н.И. Пирогова выработалось твердое убеждение в значении гигиены, профилактических мер.

«Будущее принадлежит медицине предупредительной», – таков лозунг, выдвинутый Н.И. Пироговым. «Я верю в гигиену. Вот где заключается истинный прогресс нашей науки», – считал великий врач и ученый. Н.И. Пирогов был пионером и в применении обезболивания. Он использовал эфир (эфирную повязку) для обезболивания. С этого времени эфирное, хлороформное и другие виды обезболивания прочно вошли в медицинскую практику.

Создание общин сестер милосердия (Георгиевской, Александровской, Покровской, Евгеньевской и др.).

С основанием Общества попечения о раненых и больных в 1867 г. был сразу поставлен вопрос о подготовке сестер милосердия, способных оказывать квалифицированную помощь не только больным и сиротам, но и участникам военных конфликтов, в т.ч. непосредственно на театре военных действий.

Община сестер милосердия св. Георгия стала первой в Петербурге общиной сестер милосердия, созданной в ведении Российского общества Красного Креста, равно как и первой сестринской общиной, основанной в мирное время именно для попечения о раненых и больных воинах.

Главной задачей Общины было «создание кадра образцовой сестры милосердия», которая была в случае войны способна облегчить страдания раненых на поле битвы, а в мирное время противостояла бы бедствиям в виде жалких условий гигиенических условий быта, ежедневных болезней и эпидемий. Помощь нуждающимся понималась как разностороннее благотворительное социальное служение. Община, таким образом, взяла на себя роль посредника во взаимодействии имущих и неимущих классов. Свою деятельность Община начала среди беднейшего населения Петербургской и Выборгской сторон столицы.

Выполнение этой задачи предполагало продуманную подготовку сестер как в теоретическом, так и – прежде всего – в практическом плане. Именно поэтому при Общине сразу же занялись устройством больнички на 10 коек с аптекой, где бедным больным предоставлялись бесплатные лекарства. Помимо стационара действовал и амбулаторный прием проходящих больных, большинство из которых составляли рабочие предприятий Петроградской и Выборгской стороны. Кроме того, в 1873 г. было открыто отделение для призрения сирот и детей, родители которых проходили стационарное лечение в больнице Общины.

При Общине была открыта школа фельдшерниц с 3-летним курсом обучения (устав утвержден в 1877 г.), давшая стране немало грамотных представителей среднего медперсонала. Георгиевская община стала и «кузницей» кадров стоматологических сестер – для работы на особо выделенном зубоврачебном приеме. С первых же лет деятельности Общины ее сестры стали служить и в военных и гражданских лечебных заведениях Петербурга. Важную роль сыграли сестры милосердия, в т.ч. и Георгиевской общины, в ликвидации эпидемий и последствий неурожая.

Александровская община сестёр милосердия «Утоли моя печали» создана в 1866 княгини Н.Б. Шаховской. В 1868 объединена с московским Дамским комитетом Общества попечения о больных и раненых воинах (преобразовано впоследствии в Общество Красного Креста). В 1872 на пожертвования Богатырёва, Баевых и Третьяковых для общины было куплено здание в Лефортове (рядом с военным госпиталем), в котором в 1873 открылись отделение для Сиротского приюта на 500 мест и больница на 200 коек. В 1874 на Госпитальной площади был построен отдельный трёхэтажный больничный корпус для неизлечимых больных. В 1881 император Александр II взял общину под личное покровительство, после чего она получила название Александровской. В 1896 община открыла богадельню для престарелых бедных женщин. При общине, созданной при тюремной больнице, позднее были открыты сиротский приют для девочек, больница и амбулатория. Впоследствии община стала самой крупной в России.

Учредительницей и покровительницей *Покровской общины* стала великая княгиня Александра Петровна. Для строительства зданий Общины был отведен обширный участок Смоленского поля по Большому проспекту Васильевского острова, отдаленной окраины столицы, где жили беднейшие петербургские мастеровые и рабочие. В первых деревянных зданиях расположились детский приют, приют для грудных детей и отделение сестер милосердия.

Больница предназначалась для приходящих больных с хирургическими болезнями. Больница имела первоначально 20 кроватей для детей и 10 – для взрослых. Здесь они бесплатно получали врачебную помощь, а также необходимые медикаменты из аптеки Общины. Эта лечебница была принята «местными жителями с необыкновенной благодарностью и полным, слепым доверием к подававшим советы врачам». Все операции производились врачами с помощью ассистирующих дежурных сестер. Операционному делу они обучались практически. Приют для грудных детей вмещал до 15 младенцев-сирот «или таковых, которые не могли быть вскармливаемы матерями по причине отсутствия молока или же других трудных болезней». Каждый из них имел отдельную кормилицу, нанимаемую за жалование, и получал прививку от оспы. Большинство детей возвращалось после вскармливания родителям, но некоторых оставляли в детском приюте для дальнейшего воспитания.

Успешно прошедшие испытательный срок испытываемые посвящались в звание сестры милосердия. Посвящение совершалось церковным благословением во время богослужения. Они давали присягу, текст которой в основном был общим для всех других первых общин сестер милосердия и восходил к церковному обещанию сердобольных вдов. Под покровительством Общины находился располагавшийся поблизости бесплатный родильный дом.

Таким образом, Покровская община сохранила свою специфику: в ней сестры милосердия занимались не только медицинским делом, но и воспитанием детей. Число ее воспитанников увеличилось, обязанности сестер усложнились, и среди них, о чем можно косвенно судить, сложилась определенная специализация: больничные сестры, сестры в лечебнице и аптеке, воспитательницы.

Евгеньевская община сестер милосердия была образована при Санкт-Петербургском комитете попечения с целью оказания помощи престарелым и больным сестрам милосердия. Августейшее покровительство Общине приняла на себя принцесса Евгения Максимилиановна Ольденбургская.

При Евгеньевской общине в Петербурге с 1896 г. действовало издательство с целью привлечения дополнительных средств, для содержания больничных учреждений и курсов сестер милосердия общины св. Евгении. Основной продукцией издательства были художественные почтовые открытки. Больница при Общине сестер милосердия Красного Креста была основана по инициативе принцессы Ольденбургской.

Первоначально она представляла собой терапевтический, хирургический павильоны и амбулаторной лечебницы для малоимущих. В декабре

1900 г. был открыт третий больничный павильон имени государыни императрицы Александры Федоровны с двумя отделениями: гинекологическим и женским терапевтическим. Сестры милосердия общины участвовали в военных действиях в Русско-японскую войну, Балканскую войну и Первую мировую войну.

В Санкт-Петербурге была основана первая в России Свято-Троицкая община сестер милосердия детей. В Псковской губернии возникает община сельских сестер милосердия, Крестовоздвиженская община, в Петербурге в самом начале Крымской войны. Это было первое в мире женское медицинское формирование по оказанию помощи раненым на поле боя. От этой общины берет свое начало Российское Общество Красного Креста, которое было создано в 1867 году. Сестры милосердия принимали участие во всех войнах второй половины 19 столетия. Они самоотверженно трудились в госпиталях, на перевязочных пунктах, а также оказывали помощь раненым.

В 1863 году был издан указ военного министра Д. А. Милютин о введении, по договоренности с общиной постоянного сестринского ухода за больными в госпиталях. Эту дату можно считать годом рождения профессии медицинской сестры в России.

Развитие физиологии.

Велланский Данила Михайлович (1774-1847) – русский ученый-медик и философ, первый в России проповедник идей натурфилософии Шеллинга. Сделал попытку самостоятельного приложения идей натурфилософии к разработке физиологии и физики. В предисловии к «Опытной, наблюдательной и умозрительной физике...» (1831) говорит о том, что физиология и физика по существу неразделимы, ибо природа познается в духе, а дух обретается в природе, и первая (физиология) излагает органический мир, рассматривает внутреннее, душу, идеальное существо универсума, а вторая (физика) должна исследовать внешнее его содержание, тело, реальную форму. Свою задачу Велланский понимает как «изложение неорганической Природы, выведенное из таких оснований, которые для поверхностей критики недоступны».

Выступал против опытного естествознания (в частности, в физиологии отрицал роль вивисекции), противопоставляя ему умозрительное знание. В противоположность эмпиризму, с его метафизическим расчленением явлений, Велланский развивал идеи о всеобщей связи явлений. Его многочисленные натурфилософские сочинения оказали влияние на развитие русской идеалистической философии. Основные произведения: «Биологиче-

ское исследование природы в творящем и творимом ее количестве, содержащее основное начертание общей и частной физиологии или физики органического мира», 1836.

Глебов, Иван Тимофеевич (1806-1884) – оказал значительное влияние на развитие русской медицинской науки и образование русских ученых и профессоров. Первоначальное воспитание получил в Рязанской духовной семинарии, а затем в Московской медико-хирургической академии. В Московской медико-хирургической академии был адъюнкт-профессором анатомии и физиологии, а некоторое время – патологии и терапии. По закрытии академии занял в Московском университете на медич. факульт. кафедру зоологии, а на естественном – кафедру сравн. анатомии и физиологии. В 1857 г. назначен вице-президентом Санкт-петербургской медико-хирургической академии; был ближайшим сотрудником Дубовицкого в эпоху выдающихся реформ в академии и расцвета русской медицинской науки. С его именем связано учреждение при Военно-медицинской академии клинического института врачей, оставляемых при Академии и отправляемых за границу для научного усовершенствования и приготовления к профессорской деятельности. По поводу юбилея врачами Клинического института Академии был издан «Глебовский Сборник», заключающий в себе ряд научных статей, посвященных авторами юбиляру. Как ученый, Г. известен статьями по физиологии («Физиология аппетита или голода»).

Филомафитский Алексей Матвеевич (1807-1849 гг.) – выдающийся отечественный физиолог, основоположник московской физиологической школы. В 1824 г. после окончания ярославской духовной семинарии поступил на медицинский факультет Харьковского университета. Окончив курс с получением званием лекаря в 1828 г., он, «по выдержании экзамена в Императорской академии наук», в том же году поступил в «профессорский институт» при Дерптском университете для подготовки к профессорской деятельности по физиологии (1828-1833 гг.).

Пройдя этот длительный путь научной подготовки, Филомафитский в 1835 г. зачисляется в состав преподавателей Московского университета, став преемником профессора Е.О. Мухина (1766-1850) по курсу физиологии. С 1837 г. читал, в звании ординарного профессора, помимо физиологии, сравнительную анатомию и общую патологию.

С именем А. М. Филомафитского связан важнейший период развития московской физиологической школы. К началу его деятельности происходит важный процесс выделения физиологии в самостоятельный предмет преподавания из общего комплекса анатомии, патологии, терапии, судебной медицины и т.п. Физиология вводится в университете как курс «Физиология

и сравнительная анатомия» во 2-м (физико-математическом) отделении философского факультета, а на медицинском факультете – как курс «Физиология здорового человека».

Иустин, Евдокимович Дядьковский (1784-1841) русский терапевт и философ-материалист. В 1812 окончил Московскую медико-хирургическую академию. Член Центральной комиссии по борьбе с холерой. Профессор внутренних болезней Московского университета. Д. признавал материальность мира, единым началом считал материю, которая вечна. Свойство материи реагировать на внешние воздействия, по Д., – основа восприятия (ощущения, мышления). Отвергал господствовавшее тогда в медицине представление о «жизненной силе», «жизненном духе», считал, что мозг является средоточием всех жизненных функций организма. С материалистических позиций рассматривал вопросы наследственности, подчёркивая влияние внешней среды. Болезнь Д. рассматривал как процесс, охватывающий весь организм, её сущность – качественное и количественное изменения материального субстрата организма.

Предложил классификацию болезней, в основу которой положил состояние нервной системы, придавая ей большое значение в развитии патологических процессов. Его идеи о ведущей роли нервной системы в жизни организма повлияли на формирования научных взглядов И.М. Сеченова и С.П. Боткина. Разрабатывал методы расспроса и обследования больного, способы рациональной диагностики и терапии; различал лечение «предохранительное» (т. е. профилактическое) и «восстановительное», указывал на целебную силу климатической и курортной терапии.

Становление клиники внутренних болезней.

Обогатила медицинскую науку деятельность профессора, декана медицинского факультета Московского университета *М.Я. Мудрова* (1772-1831). Он впервые в России внедряет во врачебную практику перкуссию и аускультацию, подробное ведение истории болезни, разрабатывает этические нормы врача.

Особенностью подхода М.Я. Мудрова к работе с пациентом было то, что он рассматривал больного в неразрывной связи с окружающей средой, а именно с теми факторами, которые являются источниками и пособниками заболеваний. Для выявления таких факторов он тщательно опрашивал своих пациентов, выясняя все детали их жизни. Сбор анамнеза путем расспроса – это метод врачебного исследования, введенный в практику именно М.Я. Мудровым. Позднее в клинике факультетской терапии медицинского факультета Московского университета Г.А. Захарьин довел до совершенства

схему сбора анамнеза, поэтому не случайно в Западной Европе стали говорить о русском методе расспроса больного.

Другое нововведение М.Я. Мудрова – план написания истории болезни. Истории болезней велись и до М.Я. Мудрова, однако им придавалось крайне малое значение, и там отсутствовал важнейший раздел – анамнез. Матвей Яковлевич к историям болезней относился очень серьезно, заводил их на каждого больного, хранил, за свою практику собрал более 20 тыс. историй и считал этот фонд бесценной частью своей библиотеки. Он советовал вести историю болезни так: «...писать все, писать в порядке, писать ежедневно и ежедневно проверять ход болезни с лечением... История болезни должна иметь вид точного повествования, в ней подлежат описанию лишь достоверные факты».

Схемой М.Я. Мудрова вот уже 200 лет пользуются многие поколения врачей. Все, что предложено им, осталось, усовершенствовано его учениками, добавились лишь как следствие научно-технического прогресса разделы «план обследования» и «результаты лабораторных и инструментальных исследований». Матвей Яковлевич являлся сторонником индивидуального подхода к лечению, Весьма охотно он применял физиотерапию: водолечение, физические упражнения. Важное место отводил искусству психотерапии, и взгляды его соответствуют современным представлениям. По мнению Матвея Яковлевича, внешний облик врача, умелое поведение у постели больного, умное слово способны исцелять.

Помимо лечебного дела, М.Я. Мудров развивал профилактическое направление в медицине. Идея предупреждения болезней путем уменьшения вредных воздействий внешней среды получила наиболее полное развитие в трудах по военной гигиене. Его первый труд по военной медицине «Принципы военной патологии, касающиеся огнестрельных ранений и ампутаций конечностей на поле сражения, или о последствиях лечения, развертываемого у постелей раненых». М.Я. Мудров по праву считается основоположником самобытной русской медицины, которая получила дальнейшее свое развитие в работах таких ученых, как А.Г. Захарьин, С.П. Боткин, А.А. Остроумов.

Своими лекциями он заложил основы военно-медицинской подготовки в России. М.Я. Мудров рассказывал о медицинском обеспечении армии, об управлении госпиталями, принципах эвакуации раненых, о наиболее часто совершаемых в военное время операциях и наиболее частых болезнях, учил студентов накладывать простые удобные повязки. «Слово о пользе и предметах военной гигиены» переиздавалось трижды и длительное время служило руководством и для студентов, и для врачей.

М.Я. Мудров представляет собой целую эпоху усовершенствования медицинских наук в России и особенно в Московском университете. Смело можно сказать, что ученики М.Я. Мудрова составляют особое поколение врачей в России, врачей и образованных и просвещенных.

Вклад выдающихся врачей России в медицинскую науку.

Федор Иванович Иноземцев (1802-1869) был фигурой исключительно самобытной и популярной, можно сказать, легендарной. Он был хирургом консервативного направления и старался оперировать как можно реже, а не как можно чаще. Он был прежде всего врач, а не хирург или ученый, выше всего ставил не интересы науки, а интересы больного. И все-таки у хирурга-консерватора Ф.И. Иноземцева есть серьезнейшая заслуга – в отечественной хирургии он стал пионером применения наркоза. Он пропагандировал использование обезболивания при операциях и изучение действия эфирного наркоза на организм. 1 февраля 1847 г. Ф.И. Иноземцев первым в России применил эфирный наркоз при операции удаления раковой опухоли грудной железы и в течение четырех ближайших месяцев провел под эфирным наркозом 42 операции.

В числе его основных заслуг фигурирует введенное им – впервые в Московском университете – преподавание хирургической анатомии. Все его современники сходятся в том, что Иноземцев был блестящим педагогом-лектором, воспитателем, реформатором образования. Он покорял эрудицией, страстным и постоянным стремлением воспитать не только врача с развитым клиническим мышлением, но и врача-гражданина, нравственную личность

Исключительно важна роль Иноземцева как одного из инициаторов и активного участника реформы клинического преподавания на медицинских факультетах российских университетов, проведенной в 1840-1860 гг. «Сердцевина» этой реформы – введение этапности клинического преподавания, то есть такой системы обучения, когда студенты последовательно проходят три этапа клинического обучения: изучение семиотики и диагностики в «приуготовительных» (пропедевтических) клиниках. Иноземцев одним из первых (если не самым первым) в России начал в соответствии со своей программой читать студентам прикладную, или так называемую, хирургическую анатомию (в современной терминологии – топографическую анатомию). Он немало сделал для совершенствования преподавания хирургии. Важным было его мнение об организации факультетских и госпитальных клиник (хирургических и терапевтических), причем госпитальные клиники следовало, по его мнению, располагать в городских больницах.

Федор Петрович Гааз (1780-1853), выдающийся врач-гуманист первой половины XIX столетия, получил известность своей многолетней филантропической деятельностью в Москве. С именем доктора Ф.П. Гааза неразрывно связано развитие в XIX столетии деонтологии – науки, изучающей этические нормы и принципы поведения врача, а также определенные обязанности по отношению к больному. Жизнь и деятельность этого выдающегося врача-гуманиста представляют замечательный пример высокой нравственности в выполнении своих профессиональных обязанностей и подлинного благородства в служении больным и страждущим людям.

Он внес свой вклад и в медицинскую науку, был оригинальным ученым, вошедшим в число основоположников ряда новых научных направлений. Гааз сыграл также важную роль в организации медицинской помощи населению Москвы. Актуальным является всестороннее исследование практической и научной деятельности Ф.П. Гааза, сформировавших его как видного ученого-медика и опытного врача-практика.

Изучение жизни и деятельности доктора Гааза, его вклада в развитие отечественной медицинской науки и практики, в особенности – медицинской деонтологии, важно в связи с необходимостью в настоящее время совершенствовать профессиональную деятельность врачей и среднего медицинского персонала, повышать качество медицинской помощи населению. Обращение к наследию Ф.П. Гааза приобретает особое значение сегодня – время прогресса медицинской науки и практики, технизации медицины и внедрения новых технологий, а также изменений в высшем и среднем медицинском образовании.

Систематическое преподавание акушерства в Московском университете было начато в 1790 г. Вильгельмом Михайловичем *Рихтером*. С 1801 по 1807 г. В.М. Рихтер был директором созданного им Повивального института при Московском императорском воспитательном доме.

Открытие факультетских клиник Московского университета на Рождественке в 1846 г. знаменовало собой важный этап в жизни медицинского факультета. Отныне клинический метод преподавания стал основой всего учебного процесса. В результате этого медицинский факультет Московского университета встал в один ряд с лучшими медицинскими учебными заведениями Европы и появилась возможность подготовки большого числа хорошо обученных врачей, столь необходимых России.

РАЗВИТИЕ МЕДИЦИНЫ В РОССИИ ВО 2-Й ПОЛОВИНЕ XIX – НАЧАЛЕ XX ВЕКОВ

Тяжелое поражение в Крымской войне 1853-1856 гг., обусловленное экономической и военно-технической отсталостью, высветило тупиковый путь, по которому шла феодально-крепостническая Россия, обозначило крах всей ее политической системы и завершило эпоху Николая I. Реформы Александр II стали решительным переломом в истории России (нетрудно догадаться, что следующий, четвертый перелом произойдет в октябре 1917 г., когда Россия свернет с европейского на свой особый путь развития со всеми вытекающими из этого и хорошо нам известными последствиями). Отмена крепостного права (1861), земская, судебная, цензурная, университетская, военная и другие реформы, проведенные Александром II, затронули все стороны жизни страны и подготовили ее бурное движение по европейскому капиталистическому пути в конце 19-го и начале 20-го века.

К середине 19-го века относится и начало формирования психиатрии как самостоятельной научно-учебной дисциплины в России, что связано в первую очередь с деятельностью И. М. Балинского.

Иван Михайлович Балинский (1827-1902) с 1857 г. руководил первой в России кафедрой психиатрии в Петербургской медико-хирургической академии (с 1860 г. в звании профессора); он является одним из создателей клинических и экспертных критериев в отечественной судебной психиатрии, автором трудов по проблемам клинической психиатрии, в том числе о психопатии.

Пионером научного оперативного направления акушерства и гинекологии в России был профессор (с 1858 г.) той же академии *Антон Яковлевич Крассовский* (1821-1898) – выдающийся хирург, основатель научной школы; в 1862 г. он первым в России и одним из первых в мире провел успешную операцию на яичнике, разработал оригинальный способ такой операции, опубликовал монографию «Об овариотомии» (1868); в 1868 г. одним из первых в мире выполнил гистерэктомию (операцию удаления матки). В учебную программу по акушерству (1859) он впервые ввел раздел «Акушерские операции»: кесарево сечение; искусственное расширение маточного зева, разрыв околоплодных оболочек, преждевременные роды; акушерский поворот; плодоразрушающие операции. В курсе практического акушерства (1865) он впервые ввел понятие об абсолютных и относительных показаниях к кесареву сечению. Он разработал классификацию узких тазов и уточнил принципы ведения родов при узком тазе. Под его руковод-

ством были проведены первые отечественные морфологические и физиологические исследования женских половых органов. Он был одним из организаторов Петербургского общества акушеров и гинекологов (1887) и первым редактором (1887-1893) созданного им «Журнала акушерства и женских болезней». Все это позволяет относить его к основоположникам акушерства и гинекологии в России.

Генетические исследования в России.

Рождение генетики совпадает с началом XX века, когда были переоткрыты установленные Грегором Менделем законы наследования признаков. К 1915 году была создана хромосомная теория наследственности американского генетика Томаса Моргана. Постулированные Менделем наследственные факторы (гены) удалось связать с определенными отдельными районами (локусами) хромосом. В то же время прояснились загадочные танцы хромосом, наблюдаемые в период деления клеток, их роль в определении пола, развитии организмов и эволюции. На рубеже 20-х годов генетика возникает и в России. Но не подобно Афродите из пены морской, а как еще одна живая ветвь плодоносящего дерева, которое представляла собой русская биология в начале XX века. Наука была привнесена в Россию по прихоти Петра I, примерно также, как затем во времена Екатерины II был насильственно внедрен картофель. Оба нововведения прижились. Академия Наук в Петербурге стала оплотом просвещения и привлекала в Россию прекрасных ученых с Запада. Так, в 1834 году в Россию переехал Карл Бэр (1792-1876), один из основателей эмбриологии. Он открыл яйцеклетку и первый детально описал ход индивидуального развития у животных. К началу XX века в России сложились оригинальные направления в разных областях биологии. И вот результат. В первое десятилетие XX века двое биологов России были удостоены Нобелевской премии – И.И. Мечников (1908) и И.П. Павлов (1904). Сравним: в США первая Нобелевская премия по биологии была присуждена Т. Моргану лишь в 1933 году. Помимо государства, в России в начале века науку стали поддерживать и меценаты. Так, в 1908-1909 гг. на средства генерала А.Л. Шанявского и купца Х.С. Леденцова в Москве создаются Народный университет, Московское общество научного института и Общество содействия успехам опытных наук.

Вскоре после открытия Университет Шанявского стал приютом и оазисом для многих из 130 ученых, ушедших в знак протеста в 1911 году из Московского университета. В их числе был и профессор Николай Константинович Кольцов (1872-1940), которого знаменитый немецкий зоолог и генетик Рихард Гольдшмит назвал самым образованным из всех известных

ему биологов. На базе народного университета Кольцов создал в 1917 г. первый и лучший на то время в Европе Институт экспериментальной биологии (ИЭБ). В 1921 г. он предложил зоологу С.С. Четверикову организовать в ИЭБ генетическую лабораторию. Отсюда и ведет свое начало знаменитая Московская школа генетики с такими именами как Б.Л. Астауров, Е.И. Балкашина, С.М. Гершензон, Н.П. Дубинин, Д.Д. Ромашов, А.С. Серебровский, Н.В. Тимофеев-Ресовский. Уже к середине 1923 г. вышли труды Института и номера двух новых журналов. Четвериков проводил на своей квартире семинар-кружок по проблемам эволюции под названием СООР («совместное орание»). Участники отбирались по типу эмпатии, они должны были свободно читать на трех языках научную литературу. В кружке создавалась атмосфера, оптимальная для развития научного таланта, широты и критичности мышления. Н.В. Тимофеев-Ресовский, оказавшись затем в Германии, организовал по типу СООР европейские семинары (или «трепы», по его словам) с участием многих известных биологов и физиков Европы.

В Петербурге возникла своя школа генетики, связанная прежде всего с именами Юрия Александровича Филипченко (1882-1930) и Николая Ивановича Вавилова (1887-1943). Уже в 1913 году зоолог Филипченко начал читать в Петербургском университете первый в России факультативный курс генетики. В 1918 году он создал первую в России кафедру экспериментальной зоологии и генетики. Его учеником и ассистентом был Ф.Г. Добржанский, который вскоре в 1927 году получил стипендию Рокфеллера для работы в лаборатории Моргана и остался в США, будучи признан затем главой американских эволюционных биологов.

В 1921 году Вавилов переезжает из Саратова в Петроград и вскоре возглавляет Всесоюзный институт растениеводства – ВИР. В короткие сроки Вавилову удалось создать ансамбль первоклассных исследователей, объединенных грандиозной задачей: собрать в ВИРе мировую коллекцию культурных растений и их сородичей, выявить потенциал ценных генов и ввести их в селекцию. За 10-15 лет эта задача была, в основном, выполнена.

Отечественные гистологические школы.

Алекса́ндр Ива́нович Бабу́хин (1827-1891) – русский гистолог и физиолог, педагог, профессор, основатель московской гистологической школы гистологов. Внёс большой вклад в развитие физиологии, гистологии и бактериологии.

Александр Иванович Бабухин – выпускник (1859 год) медицинского факультета Московского университета. Остался работать при университете, с 1865 по 1869 год заведовал кафедрой физиологии, в 1869 году стал первым

заведующим новой кафедры гистологии, эмбриологии и сравнительной анатомии. Занялся исследованиями электричества в применении к физиологическим явлениям в живых организмах. В 1888 году при кафедре была открыта первая в Москве бактериологическая лаборатория. Был одним из первых исследователей, описавших нейрофибриллы в периферических нервных волокнах (1868 год). Бабухин установил генезис осевых цилиндров нервных волокон, показав, что это – отростки нервных клеток (1869-1876), установил явление двустороннего проведения возбуждения по нерву (1877). Лекции его пользуются большой популярностью, благодаря делаемым на них широким сравнительным обобщениям по эмбриологии, гистологии и сравнительной анатомии, а равно и указаниям на физиологическую сторону. С целью изучения электрических рыб, предпринял специальное путешествие в Египет в 1876 г. Труды профессора по его специальности, очень ценны. Пишет он с 1860 г., печатая в «Москов. медиц. газете» и в немецких естественно-литературных журналах. Электричество по преимуществу занимает Б., и по этой специальности напечатаны его труды: «О развитии и значении электрического аппарата у Торпедо» извлечение из последних исследований «Электрического органа рыб». Б. принадлежат главы: «О хрусталике и об органах обоняния». Об отношении блуждающих нервов к сердцу.

Становление отечественной биохимии.

Развитие общей и физической химии создало возможности для изучения физико-химической сущности биологических и физиологических процессов. Уже И.М. Сеченов, В.В. Пашутин, И.Р. Тарханов и другие физиологи уделяли много внимания биохимическим исследованиям состава крови, газообмена в организме и т.д. В начале 60-х гг. оформляется в самостоятельную область исследования и самостоятельный предмет преподавания физиологическая химия.

Одним из создателей отечественной биохимии справедливо считают *А.Я. Данилевского*. Его многочисленные исследования посвящены главным образом протеолитическим ферментам, химии белка, азотистому и фосфорному обмену, питательной ценности белков различных пищевых продуктов. А.Я. Данилевский предложил и с успехом применил метод избирательной адсорбции для разделения и очистки ферментов поджелудочной железы: установил раздельное существование трипсина и амилазы, указал на наличие в клетках агентов, стимулирующих действие ферментов, а в 1901 г. привел доказательства наличия в тканях антиферментов (антитрипсина и антипепсина). А.Я. Данилевский показал возможность синтеза белковоподобных веществ из пептонов при участии ферментов, доказал, что один и тот

же фермент способен осуществлять и реакции распада, и реакции синтеза. Распространяя свой метод исследования на различные ткани и органы, А.Я. Данилевский показал общность их химической конституции, в основе которой лежат белковые комплексы. Важную роль в изучении проблем биохимии пищеварения сыграли работы Е.С. Лондона по вопросам расщепления и всасывания белков в кишечнике и разработанный им метод ангио- и органографии, а также исследования *А.Д. Булыгинского* по биохимии желчных кислот. В 1880 г. Н.И. Лунин доказал необходимость в пище особых жизненно важных для организма веществ, которые впоследствии были открыты польским ученым К. Функом и названы витаминами. Научная деятельность Данилевского в Казани была очень плодотворной и разносторонней. В силу сложившихся обстоятельств он проводил исследования в области не только медицинской химии, но и физиологии, и фармакологии. Вскоре после открытия сеченовского торможения он на теплокровных подтвердил существование в головном мозге центров, задерживающих «отражательные движения».

В продолжение 1864-1865 академического года А.Я. Данилевский проделал интересное для своего времени исследование «О разрушении красных кровяных кружочков», которое опубликовал в «Медицинском вестнике» в 1865 г. Из приведенного описания ясно, что А.Я. изобрел центрифугу, которая вращалась со скоростью 1500-2100 об/мин. и впервые применил ее для биохимических исследований. В Казани во вновь созданной лаборатории А.Я. Данилевский начал исследования в области строения и свойств белков, что явилось его основным научным направлением.

Булыгинский Александр Дмитриевич (1838-1907). Окончил медицинский факультет Московского университета в 1860 году. Доктор медицины (1868). Ординарный профессор кафедры медицинской химии и физики: а) физиологической химии, б) патологической химии, в) упражнениях в лаборатории г) прикладной физики/медицинской химии (1878–1901) медицинской химии медицинского факультета. Заслуженный профессор Московского университета (1893). Область научных интересов: биохимия, главным образом обмен веществ. В торжественном собрании университета произнес речь «Об отношении химии к медицине» (1888). Тема докторской диссертации «О летучих кислотах мочи». Читал курсы «Аналитическая и неорганическая химия», «Медицинская химия (биохимия)», «Органическая химия». Являлся профессором первой в России кафедры медицинской химии в Московском университете. Труды посвящены обмену веществ. Одним из первых осуществил в 1868 исследование желчных кислот и состава мочи.

Становление отечественной физиологии. И.М. Сеченов – великий русский физиолог.

И.М. Сеченов вошел в историю русской науки и культуры как один из выдающихся деятелей в борьбе за материалистическую биологию, за создание передовой отечественной физиологической науки, обосновавшей объективный, научный подход к познанию закономерностей деятельности организма животных и человека. «Отец русской физиологии» – так определил значение Сеченова великий русский ученый И.П. Павлов.

Открытие явлений центрального торможения было первым крупным шагом И.М. Сеченова по пути к новаторскому пересмотру важнейшей главы физиологии – физиологии центральной нервной системы. Он смело и решительно заявил о том, что все самые сложные проявления деятельности головного мозга, в том числе и так называемая психическая деятельность, в своей основе являются рефлекторными актами. Результатам этих исследований И.М. Сеченова явилось его гениальное произведение – «Рефлексы головного мозга». Ему принадлежит учение о рефлексах головного мозга, основанное на распространении причин рефлекса и на высшие отделы нервной системы. Это учение положило начало материалистической теории отражения. И в других своих работах («Кому и как разрабатывать психологию» (1873 г.), «Предметная мысль и действительность» (1882 г.), «Элементы мысли» (1902 г.) Сеченов развивал материалистическое учение, доказывая формообразование и влияние внешней среды.

Сеченов обосновал рефлекторную природу сознательной и бессознательной деятельности, доказав, что в основе всех психических явлений лежат физиологические процессы, которые могут быть изучены объективными методами. В этой работе Сеченов доказал наличие общих черт духовной и телесной жизни и установил, что психическая жизнь человека и, в основном, его сознание является результатом деятельности клеток головного мозга. Сеченов кроме того утверждал, что психика и характер человека только в незначительной степени зависят от врожденных свойств, а на самом деле являются результатом воспитания в самом широком значении этого слова.

1903 год был знаменательным в истории отечественной физиологии. И.М. Сеченову принадлежит честь открытия в центральной нервной системе ритмических явлений, зарегистрированных им электроизмерительными приборами; оно фактически легло в основу современных исследований о наличии ритмических электрических потенциалов в нервной системе. В противовес физиологам, увлекавшимся изучением электрической при-

роды нервного процесса, И.М. Сеченов, исходя из своих глубоких биологических представлений, всемерно подчеркивал, что деятельность нервных центров и нервных проводников прежде всего связана с превращениями вещества и энергии, то есть с процессом обмена веществ. Он заложил основы эволюционной физиологии нервной системы.

Всеобъемлющий гений И.М. Сеченова не ограничивался работами только в одной, хотя и чрезвычайно трудной, области – физиологии нервной системы и ее высших проявлений. Он стремился к познанию тонких физико-химических процессов, лежащих в основе жизнедеятельности организмов; кроме того И.М. Сеченов постоянно применял в своих исследованиях точные методы математики, физики, химии. Он открыл неизвестные ранее закономерности, связанные со способами транспорта газов крови в физиологическом процессе дыхания. Изучал особенности газообмена в крови (растворение кислорода, транспорт), кессонную болезнь, высотную болезнь, роль углекислоты в дыхании.

И.М. Сеченов сконструировал для изучения газов крови особый прибор, получивший название абсорпциометра. Пользуясь этим прибором, он исследовал обширный круг физико-химических явлений, связанных с растворимостью в различных солевых растворах разных газов и способами транспорта газов крови. Эта работа не только поставила на прочную основу учение об обмене газов в организмах животных и человека, но явилась и крупным вкладом в теорию растворов. И.М. Сеченов этой работой прочно вошел в историю не только физиологии, но и физической химии.

Эти работы И.М. Сеченова заложили основы для изучения практически важной области физиологии и медицины – количественного учета обмена веществ здоровых и больных животных организмов. В течение своей длительной педагогической деятельности в Медико хирургической академии, в Одесском, Петербургском и, наконец, в Московском университетах замечательный ученый-патриот И.М. Сеченов воспитал много выдающихся врачей и физиологов, верно служивших передовой русской науке и интересам народа. Кроме того, он занимался проблемами гигиены труда, подчеркивал роль обучения, трудовых навыков, первостепенное значение воспитания и внешней среды в формировании личности.

В тяжелых условиях царской России великий ученый-материалист И.М. Сеченов всю свою жизнь верно служил своей родине, своему народу. Вот почему так дорог русскому народу светлый образ Ивана Михайловича Сеченова.

Развитие патологической анатомии.

Наряду с другими науками получила развитие патологическая анатомия. В 1849 г. по инициативе терапевта профессора *И.В. Варвинского* на медицинском факультете Московского университета была открыта первая в России кафедра патологической анатомии. За 140-летнее существование кафедры патологической анатомии Московского университета, а с 1930 г. – I Московского медицинского института прочно удерживается традиция: кафедральный жезл передается из рук учителя в руки ученика. Все семь заведующих кафедрой, являясь представителями одной школы, с 1849 г. до настоящего времени последовательно сменяли друг друга: А.И. Полунин, И.Ф. Клейн, М.Н. Никифоров, В.И. Кедровский, А.И. Абрикосов, А.И. Струков.

Руководителем этой кафедры стал его ученик *Алексей Иванович Полунин* (1820-1888), который является основоположником московской школы патологоанатомов и зачинателем клинико-анатомического направления в патологической анатомии. В 1869 создал кафедру общей патологии и первым в России начал читать самостоятельный курс общей патологии. Дал патологоанатомическое описание холеры, первый установил на основании многочисленных вскрытий излечимость лёгочного туберкулёза. Будучи деканом медицинского факультета (1863–78), провёл ряд прогрессивных мероприятий по дифференцированному преподаванию медицинских дисциплин (организация специальных клиник). Президент Московского физико-медицинского общества (1866–70). Один из первых в России медиков-публицистов, редактор и издатель (1851–59) «Московского врачебного журнала», где впервые на русском языке была опубликована «Целлюлярная патология» Р. Вирхова.

После Полунина руководителем кафедры патанатомии стал *Иван Федорович Клейн* (1837-1922), патологоанатом. По его инициативе при изучении патологической анатомии в Московском университете был введён демонстрационно-практический курс, начато преподавание патологической гистологии. С 1891 возглавлял построенный по его плану Патологоанатомический институт. Научные работы посвящены тромбозу, эмболии и ихорремии (септицемии), водянке головного мозга, рассеянному склерозу, кистам почек. Создал крупную школу отечественных патологов.

После Клейна руководителем кафедры патанатомии стал *Михаил Никифорович Никифоров* (1858-1915), известный патологоанатом. Первый ввел преподавание пат. гистологии при кафедре пат. анатомии. Из научных трудов Н. наиболее известны: диссертация на степень доктора медицины «О

пат.-анат. изменениях селезенки при возвратной горячке», в которой Никифоров впервые выяснил патогенез некрозов в селезенке при возвратном тифе; работы по воспалению (1887-90), доставившие Никифорову мировую известность, т. к. в них он первый фактически разъяснил роль лейкоцитов в образовании грануляционной ткани, работы по бактериологии (о риносклероме, о культурах анаэробов, об окраске спирохет). Много сделано Н. для микроскопической техники, в частности до сих пор известна «Никифоровская смесь» (абсолютный спирт и эфир – пополам) для фиксации мазков. Большой популярностью до сих пор пользуется учебник Никифорова «Основы пат. анатомии».

В стране создана патологоанатомическая служба. В каждой больнице имеется патологоанатомическое отделение, возглавляемое заведующим – врачом-патологоанатомом. В крупных городах созданы центральные патологоанатомические лаборатории, организующие работу патологоанатомов. Все умершие в больницах или клиниках медицинских институтов подлежат патологоанатомическому вскрытию. Оно помогает установить правильность клинического диагноза, выявить дефекты в обследовании и лечении больною. Для обсуждения врачебных ошибок, выявляемых при патологоанатомическом вскрытии, и выработки мер по устранению недостатков в лечебной работе организуются клинко-анатомические конференции. Материалы патологоанатомических конференций обобщаются и способствуют повышению квалификации врачей как клиницистов, так и патологоанатомов.

Возникновение и развитие патологической физиологии.

Патологическая физиология (лат. *patos* – "страдание") – наука, устанавливающая функциональные взаимосвязи в больном организме, выявляющая общие закономерности возникновения, развития и исхода патологических процессов и заболеваний. Объектом изучения патологической физиологии является болезнь человека, а основным методом – научный эксперимент по моделированию болезни и изучению механизмов ее развития.

Патологическая физиология как самостоятельная наука возникла в XIX в. на основе патологической анатомии. Более ста лет назад это была одна наука. Разделение ее обусловлено тем, что только морфологического анализа для понимания динамики патологического процесса стало недостаточно.

Как самостоятельное направление науки в России *патологическая физиология* оформилась в XIX веке. Основоположниками патологической физиологии в России являются А.И. Полуин, А.Б. Фохт и В.В. Пашутин. В

1849 г. на медицинском факультете Московского университета была основана кафедра общей патологии, которую возглавил профессор Алексей Иванович Полуниин. В научных исследованиях А.И. Полуниин больше тяготел к патанатомии, так что чисто патофизиологическими вопросами кафедра стала заниматься при ученике и преемнике А.И. Полунина профессоре *Алекса́ндре Богдановиче Фохте* (1848-1930), который в 1891 г. основал при кафедре Институт общей и экспериментальной патологии, в дальнейшем превратившийся в кафедру патологической физиологии медицинского факультета Московского университета. А.Б. Фохт российский и советский патолог, терапевт, один из основоположников экспериментальной кардиологии и клинко-экспериментального направления в патологии. Хотя его основные научные интересы лежали в области патофизиологии сердца, тем не менее он занимался и другими вопросами. В частности, первым из русских ученых он обратил внимание на необходимость экспериментального изучения деятельности желез внутренней секреции.

Крупнейшим отечественным патофизиологом является ученик И.М. Сеченова профессор *Виктор Васильевич Пашутин* (1845-1901). В 1874 г. в Казани он возглавил кафедру общей патологии Казанского университета, придав ее деятельности патофизиологическую направленность, а в дальнейшем руководил кафедрой общей и экспериментальной патологии Военно-медицинской академии в Санкт-Петербурге. В.В. Пашутин первым внедрил в медицину термин «патологическая физиология» и фактически основал ее как науку. Придавая большое значение общетеоретическим и методологическим вопросам, являясь автором фундаментальных научных трудов в области патологической физиологии, В.В. Пашутин считал патологическую физиологию «философией медицины». Он доказал авитаминозную природу цинги (явившись таким образом основоположником учения об авитаминозах), создал учение о кислородном голодании тканей (гипоксии); его классические опыты по изучению голодания до сих пор являются основой для исследования этого состояния. Первым обратил внимание на патологические отложения гликогена в тканях и ввёл понятие углеводного перерождения. В 1878 г. спроектировал противочумный герметический костюм, снабжённый приспособлениями для фильтрации воздуха и вентиляции. Он занимался изучением пищеварения, функций эндокринных желез. Перу В. В. Пашутина принадлежат первые руководства по общей и экспериментальной патологии для студентов. Им было написано первое руководство по общей патологии, где большое внимание уделялось вопросам обмена веществ в

здоровом и больном организме. На кафедре в крупных масштабах было проведено исследование по голоданию. Впервые в мире внедрил экспериментальный метод исследования – прямой калориметрии.

Третья патофизиологическая школа сформировалась на Украине. Ее возглавил В.В. Подвысоцкий (1857-1913), канцерогенеза, инфекционной патологии и эпидемиологии. В лаборатории В. В. Подвысоцкого работали два будущих президента Академии наук УССР – микробиолог Д.К. Заболотный и патофизиолог А.А. Богомолец. Здесь впервые была получена живая холерная вакцина. А.А. Богомолец в 29 лет стал профессором Саратовского университета в 1911 г. Со своими учениками внес большой вклад в различные области патологической физиологии, но больше всего усилий А.А. Богомолец приложил к изучению физиологической системы соединительной ткани. Патологическая физиология как самостоятельная наука, впервые возникнув в России, успешно развивалась в СССР. Самостоятельные кафедры работают ныне во всех медицинских вузах.

П.Ф. Лесгафт – основоположник отечественной науки о физическом воспитании.

П.Ф. Лесгафт – основоположник физического образования в России. Среди многочисленных заслуг П.Ф. Лесгафта перед отечественной наукой особое место занимают, созданная им оригинальная теория физического образования и система подготовки кадров для ее внедрения в жизнь. Многие в трудах П.Ф. Лесгафта выходят за рамки исторического значения и могут быть использованы в современной теории и практике физического воспитания и подготовке педагогических кадров этого профиля. Особого внимания заслуживает его концепция, построенная на признании взаимосвязи видов (сторон) воспитания и развития. В советской педагогике на новой методологической основе эта концепция, подкрепленная многими новыми трудами, оформилась как принцип комплексного подхода к воспитанию и его исследованию. Капитальные труды Лесгафта «Руководство по физическому воспитанию детей школьного возраста», «Семейное воспитание ребенка и его значение», «Об отношении анатомии к физическому воспитанию», статья «О физическом образовании в профессиональной школе» и другие сохранили свою научную значимость и могут быть весьма полезны современным педагогам, педагогической общественности и родителям. Лесгафт окончил академию и остался и он блестяще защитил диссертацию на степень доктора медицины, а через три года – вторую диссертацию, на степень доктора медицины и хирургии. В период с 1868 по 1871 г. Лесгафт работал в Казанском университете. Здесь к нему приходит слава прекрасного лектора, активного поборника женского медицинского образования, борца за

справедливость. Идея всестороннего изучения человеческой личности все больше увлекала П.Ф. Лесгафта. Он приступил к сбору материалов для новой обширной работы «Задачи антропологии и методы ее изучения».

По заданию Военного министерства он в течение двух лет в каникулярное время изучает опыт физического развития и подготовки специалистов по гимнастике в Западной Европе, побывав в 26 городах 13 стран.

В практическом плане ему удалось добиться лишь организации двухгодичных учебно-гимнастических курсов для офицеров при Второй военной гимназии. Программа курсов включала в себя антропологию, анатомию, физиологию, гигиену, теорию телесных движений, методику гимнастического искусства, математику, физику, химию, а также практические дисциплины: гимнастику, фехтование, плавание, игры и ремесла.

Консервативная администрация и профессура недолго любили Лесгафта за острый язык, смелые взгляды, бескомпромиссность и втайне завидовали его необычайной популярности среди молодежи и блестящим лекторским способностям, могучему аналитическому уму, логике и последовательности научных поисков. Кроме университетских лекций Лесгафт читал лекции по анатомии на Рождественских курсах, а также у себя на дому. По словам Лесгафта, вся его жизнь была отдана студенческой молодежи.

В 1893 г. после очередной лекции его ученик И. Сибиряков, сын богатого золотопромышленника, предложил своему учителю в полную собственность 200 тыс. рублей и большой дом стоимостью. Эти средства позволили открыть Биологическую лабораторию – научный центр для проведения экспериментальных работ по анатомии, физиологии и другим естественным наукам. Научная деятельность педагога была тесно связана с его общественной работой. В 90-е гг. XIX в. П. Ф. Лесгафт много внимания уделяет разработке и популяризации своей системы физического образования. Через созданные им и его учениками Общества содействия физическому развитию устраивает детские площадки для игр, катки для детей и взрослых в Петербурге и других городах России. На средства, собранные учениками, при поддержке передовой русской общественности Лесгафт основывает ряд научных и учебных заведений. Так, в 1896 г. Лесгафтом были организованы курсы воспитательниц и руководительниц физического образования, которые представляли собой частное высшее учебное заведение. Это было первое в России и в мире высшее женское учебное заведение, готовившее специалистов по физическому воспитанию. Скончался П. Ф. Лесгафт 11 декабря 1909 г. в Египте, где находился на лечении. Похоронен на литературных мостках Волкова кладбища в Петербурге.

Организация и деятельность Института экспериментальной медицины.

8 декабря 1890 года в Санкт-Петербурге был открыт первый в России научно-исследовательский медико-биологический центр – Императорский Институт экспериментальной медицины (ИЭМ). Основателем и попечителем института был принц А. П. Ольденбургский, который пригласил в ИЭМ лучших специалистов того времени. По этой причине в периодической печати до марта 1917 г. ИЭМ часто называли «Институт принца А. П. Ольденбургского». ИЭМ был создан как «высшее научное медицинское учреждение академического типа», с основной задачей – производить «практическое применение способов борьбы с заболеваниями и последствиями оных».

Труды многих ученых, работавших в его стенах, обогатили мировую и отечественную науку, ряд структурных подразделений ИЭМа дал жизнь новым научно-исследовательским институтам. Так, на базе Биологической станции в с. Колтуши был организован Институт эволюционной физиологии и патологии высшей нервной деятельности, переросли в самостоятельные институты отделы вакцин и сывороток, экспериментальной биологии, вирусологии. Первоначально в составе ИЭМа было шесть отделов: физиологический, химический, патологической анатомии, общей бактериологии, эпизоотологии и сифилидологии (вскоре преобразованный в отдел общей патологии), – а также практическое прививочное отделение. К началу первой мировой войны их число увеличилось за счет гигиенического отдела, специальной "чумной" лаборатории и клиники кожных болезней.

К лету 1891 г. специалисты института организовали отделы: физиологии (И.П. Павлов), химии (М.В. Ненцкий), бактериологии (С.Н. Виноградский), патологической анатомии (Н.В. Усков), сифилидологии (Э.Ф. Шперк) и эпизоотологии (К.Я. Гельман). В состав института вошла петербургская пастеровская станция (В.А. Краюшкин), основанная в 1886 г. А.П. Ольденбургским.

В 1892 г. вышел в свет первый номер журнала ИЭМа «Архив биологических наук».

В 1904 г. за классические работы в стенах института по физиологии пищеварения И. П. Павлов получил Нобелевскую премию, в 1913 г. став почётным директором института.

В 1918-1931 гг. ИЭМ расширил сферу научных исследований и стал называться Государственным институтом экспериментальной медицины – ГИЭМ.

В 1932 году ГИЭМ был реорганизован во Всесоюзный институт экспериментальной медицины – ВИЭМ.

В 1934 г. было принято решение о переводе ВИЭМ в Москву с сохранением в Ленинграде его филиала (ЛФ)[1][2].

Ныне – Учреждение Российской академии медицинских наук «Научно-исследовательский институт экспериментальной медицины Северо-Западного отделения РАМН» (НИИЭМ СЗО РАМН).

Медицинское образование в России. Дерптский и Казанский университеты.

Медицинская коллегия, сменившая Медицинскую канцелярию, обязана была также и «просвещать медицинскую науку саму по себе». В 1798 г. построены здания для чисто учебных целей, школы преобразованы в академию, а госпиталь должен был стать только учебно-вспомогательным учреждением. Основанная (1798) Медико-Хирургическая академия была поставлена на степень первых ученых заведений в Империи. В начале XIX столетия по окончании Отечественной войны, с Запада приезжали врачи, повлиявшие на постановку медицинского образования в России. В начале XIX столетия были открыты университеты Дерптский, Казанский, Харьковский, с медицинскими факультетами. Таким образом, явились условия для развития в России всех отраслей медицины.

Дерптский университет (в настоящее время Тартуский) был создан на базе шведского университета, основанного в Дерпте в 1632 г. под наименованием Академия. С 1893 г. он назывался Юрьевским университетом. Университет состоял из четырех факультетов: юридического, философского, медицинского и богословского (лютеранского). Первым ректором университета был Георг Паррот. Опираясь на устав 1803 г., предоставлявший Дерптскому университету значительно большую автономию, чем другим русским университетам, профессора-просветители основали при университете педагогическую семинарию, готовившую учителей для школ Прибалтики, школьную комиссию. На первом этапе существования университета особенно успешно развивались медицинские и естественные науки. Выпускником мед. факультета являлся *Юлий Фердинанд Иванович Мацон* (1817-1885) – патолог и врач-терапевт, ординарный профессор на кафедре патологии и патологической анатомии Университета Святого Владимира, первый директор Александровской больницы, действительный статский советник. В 1886-1896 гг. профессором фармакологии и токсикологии на медицинском факультете был немецкий специалист *Рудольф Коберт*.

Казанский университет. 21 июля 1758 г. была основана Казанская гимназия. В 1759 г. в Казанской гимназии было уже 111 учеников. Существование Казанской гимназии было главной причиной, побудившей правительство создать здесь университет.

Указ об открытии Казанского университета был подписан 5 ноября 1804 г. Тогда же был утвержден его устав. 14 февраля 1805 г. произошло открытие университета. Большинство из студентов принадлежало к дворянству, а остальные были детьми разночинцев. Представители податных сословий в университет не допускались.

Но до самого 1814 г. преподавание в университете носило случайный и разбросанный характер. Не было ни разделения на факультеты, ни строго выясненных планов преподавания; не было необходимых учебно-вспомогательных пособий. Подобный общий характер носили курсы и по другим предметам. Отсутствовали выборно-коллегиальные органы (ректор, деканы, факультетские собрания). Только в 1811 г. гимназия была отделена от университета.

Ректором был избран И. О. Браун. 5 июля 1814 г. торжественно праздновалось полное открытие университета. Первоначально в университете было 4 факультета или отделения, между которыми распределялись 28 кафедр: отделение нравственных и политических наук (7 кафедр); отделение физических и математических наук (9 кафедр); отделение врачебных, или медицинских, наук (6 кафедр) и отделение словесных наук (6 кафедр).

В 1825 году построен главный корпус университета, а в 1830-е завершается строительство университетского комплекса: здания библиотеки, химической лаборатории, анатомического театра, астрономической обсерватории, клиники (в организации последней современники отмечали ведущую роль профессора Ф.О. Йеллачича) и других.

Вуз становится крупным центром образования и науки. В нём формируется ряд научных направлений и школ: математическая, химическая, медицинская, геологическая, геоботаническая и другие.

Женское медицинское образование в России.

Во второй половине XIX века серьезные изменения произошли в медицинском образовании. Важным этапом в развитии Российской медицины является становление женского медицинского образования. Диплом врача в России могли получить лишь мужчины (по университетскому уставу 1863 было запрещено женщинам переступать порог высших учебных заведений). Женщины стали отправляться за рубеж. Первая женщина врач – Сулова Надежда Прокофьевна (Цюрих), а в России в 1868 МХА закончила Варвара Александровна Кашеварова, и в 1872 году положение изменилось. Под давлением общественности, выступления таких крупных ученых как И.М. Сеченов (1829-1905), П.Ф. Лесгафта (1837-1909) в 1872 году при Петербургской медико-хирургической академии открыты женские медицинские курсы («особый женский курс для образования ученых акушерок»). К

началу XX века подготовлено около 2000 женщин врачей. К сожалению, в правах они были ущемлены: диплом врача не выдавался, к груди прикреплялся значок “ЖВ” (Женский врач), зарплата была меньше чем у мужчин-врачей, разрешалось оказывать лечебную помощь только женщинам и детям.

Развитие медицины и медицинского образования в России в целом происходило в соответствии с общемировыми тенденциями, но имело и свои специфические национальные черты. Прежде всего, в России никогда не было гонений на врачевание, сжигание «ведьм и колдуний» и тому подобных явлений. У всех народов нашей многонациональной страны люди, умеющие излечивать, будь то лекари-травники, бабушки-повитухи, шаманы или профессиональные доктора, всегда пользовались уважением и почетом. Однако высшее профессиональное медицинское образование до XVIII века все-таки считалось сугубо мужским делом.

Начало медицинскому образованию женщин в России, правда узкоспециализированному, было положено 253 года назад инструкцией медицинской канцелярии 1757 года, которой предписывалось в целях подготовки опытных акушерок докторам и акушерам читать «целый коллегийум о бабичьем деле»

Более основательная медицинская подготовка давалась в Виленском университете, с конца XVIII столетия. Но контингент подготовляемых там лиц был слишком незначителен и далеко не удовлетворял потребностей во врачебных кадрах, особенно в селах и уездных городах. В XIX веке в России отмечается стремление большого числа молодежи к получению основательного медицинского образования, и появляются ходатайства женщин о приеме их наравне с мужчинами на медицинские факультеты университетов. На них было обращено серьезное внимание со стороны правительства, периодической печати и общества.

Организовано учреждение при медицинской академии особых курсов для приготовления учёных акушерок. К приему допускали по вступительному экзамену и лишь со среднеобразовательной подготовкой или дипломом на звание домашней учительницы.

На этих условиях курсы работали четыре года и доказали, что их слушательницы могут с полным успехом усваивать научные основы медицинских знаний и их практическое применение к врачебному делу. Этот опыт показал, что стремление женщин к высшему медицинскому образованию не было преходящим стремлением и побуждением отдельных личностей, а явилось серьезной общественной потребностью, имеющей право на удовлетворение.

Нехватка врачебных кадров в сельской местности заставила вернуться к вопросу об открытии женского медицинского института. Открытие института состоялось 15 октября 1897 года в Санкт-Петербурге. Русская женщина добилась того, что не имели женщины западно-европейские, так как Санкт-Петербургский женский медицинский институт являлся единственным учреждением подобного рода во всей Европе.

Впервые женщины стали допускаться в русские университеты в качестве вольнослушательниц в конце 50-х годов и начале 60-х годов девятнадцатого столетия. В 1908 года в указе императора было сказано о допущении женщин к слушанию лекции и разрешению окончания слушания курса на одинаковых с посторонними слушателями условиях.

В 1910 году был открыт Харьковский женский медицинский институт, высшие женские медицинские курсы в Одессе и женский медицинский институт в Москве.

Летом 1900 года был принят закон «О правах женщин относительно поступления в императорский Александровский университет в Финляндии», по которому женщинам разрешалось наравне с мужчинами поступать в университет. В 1900 году Министерство внутренних дел утвердило устав для учреждения в Москве женского медицинского института. Крупным пополнением системы общественного высшего медицинского образования было открытие женского медицинского института в Киеве.

В 1908-1909 годах в процессе образования женских медицинских институтов и курсов начали проследиваются новые тенденции. Если на переломе веков женское медицинское образование рассматривалось как результат прогрессивных общественных влияний, то позже открытие новых женских медицинских учебных заведений, стало результатом точного просчета коммерческой конъюнктуры. Стремление к открытию новых коммерческих медицинских учебных заведений вылилось во множество прошений

Первые русские женщины-врачи.

Сулова Надежда Прокофьевна – одна из первых русских женщин врачей, известная общественная деятельница. Ее годы жизни: 1843-1918 гг.

Вместе с М.А. Обручевой-Боковой была зачислена в 1861 году слушательницей Петербургской медико-хирургической академии. В лаборатории И.М. Сеченова выполнила в 1862 году экспериментальное исследование на тему «Изменение кожных ощущений под влиянием электрического возбуждения».

Получить медицинское образование ей удалось, преодолев многочисленные трудности. С большим трудом ей удалось поступить в Цюрихский университет. В 1867 году, окончив медицинский факультет Цюрихского

университета, она блестяще защитила докторскую диссертацию на тему: «Прибавления к физиологии лимфатических сердец». Эта ее работа явилась дальнейшим развитием взглядов И.М. Сеченова.

По возвращении в Россию работала акушером-гинекологом. Занимаясь врачебной практикой, она уделяла много времени вопросу оздоровления детей раннего возраста. В 1870 году была опубликована ее работа на тему о воспитании детей в первые годы жизни. Последние 25 лет Надежда Прокофьевна жила в Крыму, бесплатно занимаясь врачебной практикой. Сулова Н.П. известна также своими беллетристическими произведениями в защиту прав женщин, среди которых «Рассказ в письмах», «Фантазерка», «Из недавнего прошлого».

Бокова Мария Александровна (1839-1929 гг.) – русский хирург-офтальмолог, также одна из первых русских женщин-врачей. Посещала лекции в Петербургской Медико-хирургической академии. В 1862 году выполнила под руководством И.М. Сеченова исследование «Способ производить искусственную цветную слепоту». В 1864 году принуждена была покинуть академию вследствие запрета женщинам посещать лекции и практические занятия.

Училась на медицинском факультете Цюрихского университета, где получила степень доктора медицины. Во время франко-прусской войны (1871 год) Мария Александровна работала добровольно сестрой милосердия во французском госпитале. Возвратившись в Россию в декабре 1871 году, сдала экзамен на право врачебной практики в России. М.А. Бокова известна также как переводчик на русский язык сочинений Ч. Дарвина, А. Брема.

Кашеварова-Руднева Варвара Александровна (1842-1899 гг.) первая женщина, получившая в России звание врача и степень доктора медицины. Она была одной из зачинательниц возникшего в России в 60-е годы XIX века движения за раскрепощение русских женщин от социального гнета и предоставление им права на получение высшего образования. Поступила в акушерскую школу Повивального института, где получила диплом акушерки, поразив экзаменационную комиссию своими глубокими познаниями. В 1868 году В.А. Кашеварова окончила Медико-хирургическую академию, получив диплом лекаря с отличием и золотую медаль. По приглашению С.П. Боткина начала работать в его клинике, одновременно совершенствуясь в акушерстве и занимаясь в лаборатории М.М. Руднева, за которого она вскоре вышла замуж. За короткое время произвела несколько патологоанатомических изысканий, о которых сообщила в Обществе русских врачей в Санкт-Петербурге. Защитила диссертацию на степень доктора медицины (о патологических новообразованиях влагалища), но в условиях того времени

ей не удалось проявить свои исключительные способности на лечебной и педагогической работе.

Реформы в области медицины. Земская медицина.

Существенные изменения в здравоохранении России произошли во второй половине XIX века. Толчком же явились последствия Крымской войны (1854-19). Россия на собственной территории потерпела поражение. Причиной была военная отсталость (устаревшее вооружение). Она в свою очередь, была обусловлена низким уровнем промышленного производства, основной причиной которого являлось сохранение крепостного права. Не хватало рабочих, а крепостные крестьяне не могли покинуть деревни. Поражение в войне вызвало недовольство всех слоев общества, участились крестьянские восстания. В России возникла революционная ситуация.

Все это вынудило Александра II принять решение об отмене крепостного права (1861). Ее отмена привела к значительному подъему промышленного производства, так как многие крестьяне, освобожденные от зависимости от помещиков, уходили в города, пополняя рабочий класс, обеспечивая предприятия дешевой наемной силой.

Следствием отмены крепостного права была земская реформа 1864 года. Она привела к положительным сдвигам в судопроизводстве, образовании, в медицинском обслуживании населения.

Возникла система земской медицины.

Земская реформа – реформа местного самоуправления – 1864 г. При-
сути два основных признака:

- 1) бессловность;
- 2) выборность.

Распорядительным органом земств стало земское собрание. Для крестьян выборы происходили в три ступени. Исполнительным органом земств стали земские управы, которые избирались земскими собраниями на 3 года.

Функции земств – исключительно хозяйственные нужды уезда или губернии.

Значение реформы: содействовала национальному развитию страны, наладила статистику на местах, распространяла агрономические новшества. Строили дороги, школы, больницы и т. д.

Городская реформа – реформа городского самоуправления – 1870 г.

Городская реформа подразумевала под собой наличие двух органов: распорядительного и исполнительного органа. Распорядительным органом становилась городская дума. Исполнительным органом была городская управа, которая избиралась городской думой на 4 года. Во главе городской управы стоял голова.

Функция городской думы и городской управы – обеспечение хозяйственных нужд города.

Значение реформы: организация статистику на местах, распространение агрономических новшеств, строительство дорог, школ, больниц и т.д.

При ней наблюдаются улучшение обеспечения сельского населения. Строятся сельские больницы, амбулатории, фельдшерско-акушерские пункты, организуется разъездная врачебная помощь (земской врач жил в уездном городе и в определенные дни разъезжал по селениям), притом крестьянам она оказывается бесплатно. Затем эта система сменилась стационарной – уезды разделялись на несколько медицинских участков, в центральном из них, строили лечебницы на 15-20 коек. Врач принимал в больнице, а к больным выезжал только по вызову. После 90 лет началась специализация земских врачей. Впервые в мире принят участковый принцип медицинского обслуживания, который был взят на вооружение здравоохранения СССР и сохранен в настоящее время.

К сожалению, земская медицина охватывала не все регионы страны, лишь 34 губернии. Что примечательно: в земскую медицину шли врачи, средние медицинские работники передовые, воспитанные на произведениях Н.А. Некрасова, Н.Г. Чернышевского, других поэтов и писателей демократов. Они горели желанием помочь сельскому населению: сделать его более грамотным, всемерно улучшить его здоровье, избавить от болезней. Поэтому ими большое внимание уделялось санитарному просвещению, приобщению населения к здоровому образу жизни. Однако благие намерения нередко не находили поддержки со стороны руководителей земства. Бюрократизм, косность, бездушие, волокита зачастую мешали работе земских врачей.

Земская реформа в области медицины привела к созданию в стране санитарной организации, появлению должности санитарного врача. Первым санитарным врачом России был И.И. Моллесон работавший в Пермской губернии. Причиной создания санитарной организации были бесконечные эпидемии холеры, брюшного тифа и других инфекционно – паразитарных болезней, которые уносили ежегодно многие тысяч жизней. На создание санитарной организации сказались и достижения гигиенической науки, выступления крупных отечественных гигиенистов, как Ф.Ф. Эрисман (1842-1915), А.П. Доброславин (1842-1889).

В 1866 году под влиянием рабочего движения правительством России принято постановление, по которому владельцы промышленных предприятий за свой счет должны были организовывать и содержать больничные

учреждения, амбулатории. Перечисленные нововведения привели к изменению управления городскими больницами амбулаториями и богоугодными заведениями (богадельни, приюты). Из попечения Приказа общественного призрения они переходят под руководство органов городского самоуправления.

В XIX веке усиливается роль центральных органов руководства медицинской службой страны. С 1836 года ею руководит Министерство внутренних дел, что было обусловлено увеличением числа медицинских работников, в том числе и врачей. Если их в начале XVIII века было 150, то через 100 лет их во всех ведомствах насчитывалось 1519 человек. Больше стало больниц, создание системы земской и фабрично-заводской медицины еще больше расширяла сеть лечебных и профилактических учреждений. Что явилось базой для создания общенациональной государственной системы здравоохранения.

Уже упоминалось, что гигиенисты принимали самое активное участие в строительстве и деятельности земской организации – уникального явления, которое было только в России. Они тесно сотрудничали с деятелями земства, «земцами», как их называли. Известно, что земство введено в России в 60-х гг., после отмены крепостного права. Оно было, безусловно, прогрессивной реформой, хотя не охватывало все губернии – существовало только в 34 регионах. Земская медицина, пусть далеко и неполно, из-за материальных и других причин, но представляла впервые в истории возможность получения медицинской помощи в основном крестьянскому населению, составляющему большинство жителей государства. В борьбе с бюрократической царской администрацией, испытывая большие трудности, земская медицина выработала прогрессивные принципы организации медицинской помощи и на их основе земские учреждения. В числе таких принципов: бесплатность медицинской помощи для обездоленных, бедных крестьян, участковость (т.е. разделение территорий на участки, в которых должна быть хотя бы одна участковая земская больница), разъездная система, т.е. регулярное посещение врачами и фельдшерами сел и деревень и оказание на месте медицинской помощи. Помимо участковых больниц земская медицина создала Земское санитарное бюро, проводящее большую работу по изучению состояния здоровья населения, организации медицинской помощи и другие полезные учреждения. Не только гигиенисты, но и почти все известные медики, в том числе ученые, поддерживали земскую медицину и работали в ней, активно участвовали в регулярно созываемых губернских съездах земских врачей, в деятельности губернских санитарных советов.

Городская и фабрично-заводская медицина.

Фабрично-заводская медицина – форма медицинского обслуживания фабрично-заводских и горнопромышленных рабочих в дореволюционной России. Сформировалась одновременно с земской медициной во 2-й половине 19 в., когда в результате нарастающего рабочего движения правительство приняло специальное постановление, обязывающее предпринимателей устраивать больницы при предприятиях для стационарного лечения больных рабочих (1866), были изданы законы о фабричной инспекции (1882–97) и об ответственности предпринимателей при несчастных случаях на производстве (1903). Характерна материальная зависимость врача от заводоуправления, которое выплачивало ему жалованье.

Расплывчатыми были законодательные формулировки (например, специальное положение 1866 обязывало хозяев строить больницы из расчёта 1 койка на 100 рабочих, но разрешало ограничиться только отведением и оборудованием помещения). Большинство предпринимателей игнорировало эти предписания: спустя четверть века оказалось, что только 1/3 фабрик, на которые распространялось их действие, выполняла соответствующие требования. В 1909 в Москве состоялся 1-й Всероссийский съезд фабричных врачей – первый профессиональный съезд представителей интеллигенции, в рабочей группе которого социал-демократы были в большинстве.

Страховая медицина система мероприятий по формированию страховых фондов, предназначенных для финансирования медицинской помощи в рамках страховых программ. Страховые фонды формируются на целевой основе и рассчитаны на определенный круг участников страховых программ, делающих страховые взносы. Из истории страховой медицины в России. Первые шаги С. м. в России делала с эпизодических попыток организации рабочих, больничных касс в 60-х гг. 19 в. (г. г. Николаев, Рига и др.) с правительственных постановлений (1866 г. и др.), обязывающих предпринимателей за свой счет содержать лечебницы для рабочих, выплачивать (ограниченные по размерам и срокам) пособия в случае острых заболеваний, несчастных случаев и т.д. в некоторых отраслях промышленности. Однако С. м. фактически начала существовать с 1912 г. В результате деятельности правительственной комиссии был разработан и в 1912 г. принят закон о страховании.

Та же комиссия предложила законопроект о «сберегательных кассах обеспечения». Закон, однако, носил ограниченный характер, страхованию на случай болезни и от несчастных случаев подлежала 1/6 часть рабочих, страхование не охватывало такие регионы, как Сибирь и Кавказ, 60% расхо-

дов по страхованию вынуждены были оплачивать рабочие. Созданные в соответствии с законом больничные кассы занимались страхованием на случай болезни и выдачей пособий, организация медицинской помощи их обязанностью не являлась. За счет предпринимателей предусматривалась лишь организация первой помощи и амбулаторного лечения при внезапных заболеваниях и несчастных случаях. Кассы приступили к организации амбулаторий, но к 1917 их было в России всего 10. Несмотря на незначительные практические медицинские результаты деятельности больничных касс, они сыграли важную роль как одна из форм легальной организации рабочего класса.

Более 100 декретов Совета Народных Комиссаров были направлены на борьбу с эпидемиями и профилактику заболеваний. Особое место среди них занимает декрет «О санитарных органах Республики» (15 сентября 1922 г.). Он определил круг задач и права санитарно-эпидемиологической службы как государственного санитарно-контрольного органа. В те годы в понятие «санитарное дело» входили не только санитарные и противоэпидемические мероприятия, – сюда относились также охрана материнства и младенчества, борьба с туберкулезом, охрана детей и подростков, физическая культура и санитарное просвещение. Поэтому декрет «О санитарных органах Республики» предусматривал не только дальнейшее развитие и укрепление санитарной организации (санитарная охрана воды, воздуха, почвы, пищевых продуктов, общественного питания, жилищ, мест общественного пользования), но и определял меры по предупреждению инфекционных заболеваний и борьбе с ними, по охране здоровья детей и подростков, по санитарному просвещению к физической культуре, санитарной охране труда и санитарной статистике. В этом декрете окончательно сформулированы права санитарных органов в области предупредительного санитарного надзора. Этим же декретом устанавливались категории санитарных врачей, их права и обязанности, подчеркивалась необходимость развития специализации санитарных врачей, увеличения числа эпидемиологов, жилищно-санитарных врачей и других специалистов.

В ноябре 1917 г. был принят декрет СНК о бесплатной передаче больничным кассам лечебных учреждений предприятий; учреждения, принадлежавшие предпринимателям, передавались кассам бесплатно или же предприниматели вносили средства на их организацию. Медицинская помощь оказывалась не только рабочим, но и членам их семей. Преобразованные больничные кассы стали превращаться в новые демократические учреждения, их средства формировались за счет предпринимателей, рабочие никаких взносов не платили. Во многих крупных больничных кассах создавались

медицинские отделы, руководившие учреждениями, перешедшими в собственность касс. Начали создаваться объединенные больничные кассы и их союзы. Первый Всероссийский съезд медико-санитарных отделов в июне 1918 г. в своей резолюции отметил, что при распространении страхования на все слои трудящихся со временем должно произойти организационное слияние государственной и страховой медицины. Однако руководители Наркомздрава, образованного в июле 1918 г., пришли к выводу о недопустимости параллельного существования двух медийн – «страховой» и «советской». В феврале 1919 г. было принято постановление Совнаркома «О переходе всей лечебной части бывших больничных касс в ведение Наркомздрава», а затем и о ликвидации больничных касс. В период новой экономической политики многоукладность хозяйства, введение социального страхования всех лиц, занятых по найму, определили необходимость возвращения к элементам страховой медицины. Постановлениями 1921-1923 гг. были определены взносы работодателей по отдельным видам страхования. Устанавливались взносы: на временную нетрудоспособность и другие виды обеспечения, на инвалидность, вдовство и сиротство, на безработицу, на лечебную помощь. Интерес к страховой медицине в нашей стране резко возрос во второй половине 80-х годов в связи с поисками выхода из кризисного положения в здравоохранении.

РАЗВИТИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ В РОССИИ ВО 2-Й ПОЛОВИНЕ XIX – НАЧАЛЕ XX ВЕКОВ

Во второй половине XIX века достигнуты значительные успехи в развитии медицинской науки. Чему в немалой степени способствовали процессы ее дифференциации. Возникают такие дисциплины, как педиатрия, неврология, психиатрия, дерматовенерология, микробиология, гигиена и др. В этот период плодотворно работают известные ученые страны: физиологи – И.М. Сеченов, И.П. Павлов (1849-1936), микробиологи – И.И. Мечников (1845-1916), Г.Н. Габричешский (1860-1907), Д.К. Заболотный (1866-1929), Н.Ф. Гамалея (1859-1949) и другие, клиницисты-терапевты – С.П. Боткин (1832-1889), Г.А. Захарьин (1829-1897), А.А. Остроумов (1844-1908), хирурги – Н.В. Склифосовский (1836-1904), А.А. Бобров (1850- 1904), П.И. Дьяконов (1855-1908), педиатры С.Ф. Хотовицкий, Н.Ф. Филатов (1847-1902), Н.П. Гундобин (1860-1908), К.А. Раухвус (1835-1915), психиатры В.М. Бехтерев (1857-1927), С.С. Корсаков (1854-1900), П.Б. Ганнушкин (1875-1933), и другие, основоположники отечественной гигиены – Ф.Ф. Эрисман, А.П. Доброславин и другие

Развитие клинической медицины в 19 в. характеризуется постепенным переходом от врачевания как ремесла и искусства на позиции одной из областей естественных наук. Основы для такого перехода были созданы достижениями естествознания в целом и теоретической медицине, в частности: патологической анатомии с введением в больничный обиход прозекторского дела и клинико-морфологических сопоставлений; экспериментальной медицине, способствовавшей формированию функционального подхода клиницистов к проблемам патологии; бактериологии, установившей специфическую природу инфекционных болезней. Исключительную роль в развитии клинической медицины на естественнонаучной основе сыграли новые методы объективного исследования больного. Эти тенденции медицины 19 в. ярко отражены в истории клиники внутренних болезней – основной области клинической медицины.

В 1836 г. русским терапевтом Г.И. Сокольским (1807-1886) было доказано, что при ревматизме поражаются не только суставы, но в первую очередь сердечно-сосудистая система. Г.И. Сокольский в 1835 г. опубликовал первый после Р. Лаэннека крупный труд, посвященный диагностике внутренних болезней с помощью аускультации. Россия стала вообще одной из первых стран Европы, где передовые врачи пропагандировали физические методы исследования. Русские врачи Я.О. Саполович (1766-1830) и Ф. Уден (1754-1823) еще в 90-х гг. 18 в. до работ Ж. Корвизара применяли перкуссию

по Л. Ауэнбруггеру. В Виленском университете и в Петербурге В. Герберский, Ф. Римкевич и П.А. Чаруковский (1798-1848) использовали перкуссию и аускультацию в 20-х гг. 19 века.

Функциональное направление, основанное на достижениях физиологии и экспериментальной патологии, получило яркое воплощение в трудах основоположника крупнейшей научной школы русских терапевтов С.П. Боткина, А.А. Остроумова (1844-1908), в Германии – Б. Наунина (1839-1925) – автора известных клинико-экспериментальных работ по проблемам сахарного диабета, желчнокаменной болезни и желтухи, лихорадки и др.

Третьим центром европейской клинической М. была Вена, где чех И. Шкода (1805-1881) – крупнейший наряду с К. Рокитанским представитель так называемой нововенской школы дал научное обоснование перкуссии и аускультации и показал (1839), что объективные симптомы еще не составляют самой болезни, а являются только отражением определенных изменений в организме, вызванных болезнью. Во второй половине 19 в. медицина начала постепенно обогащаться новыми лекарственными средствами (морфин, кодеин, папаверин, атропин, бром и т.п.).

Достижения анатомии и хирургии в России в начале 19 века нашли дальнейшее развитие в деятельности Николая Ивановича Пирогова (1810-1881).

С развитием клиники, приближением преподавания медицины к постели больного заставило врача действовать и думать по-иному. Под влиянием развития естественных наук – физики, химии – в XIX веке, особенно во второй его половине, клиническая медицина стала приобретать характер естественнонаучной дисциплины. На клинические дисциплины во второй половине XIX оказало большое влияние развитие экспериментальной физиологии и микробиологии. В середине и второй половине XIX века диагностическая методика быстро совершенствовалась. Клиника использовала созданные физикой осветительные и оптические приборы, благодаря чему глаз врача проник во внутренние полостные органы живого человека. Созданные физиками измерительные приборы и методы позволили врачам по-новому ставить вопросы функциональной диагностики. Благодаря развитию органической химии клиническая медицина значительно усовершенствовала диагностику путем применения ряда лабораторных методов химического анализа.

К началу XX века диагностические возможности врача расширились в результате успехов, достигнутых микробиологией и иммунологией (методы микробиологии по выделению болезнетворных возбудителей, имму-

нобиологические пробы различного характера, реакции связывания комплекта, аллергические и антитоксические реакции при туберкулезе, скарлатине, дифтерии и других инфекционных заболеваниях). Усовершенствование диагностических методов способствовало уточнению клинической симптоматики и облегчало распознавание болезней. Постепенно клиническая медицина все больше отходила от врачебной интуиции и становилась научно обоснованной дисциплиной.

Отечественные клиницисты второй половины XIX века встали на позиции терапевтического нигилизма. Крупнейшие представители отечественной терапии второй половины XIX века С.П. Боткин (основоположник научной Т. в России), Г.А. Захарьин, А.А. Остроумов отрицательно относились к крайностям локалистического направления и не разделяли локалистических взглядов Вирхова, они исходили из понимания организма как единого целого. Отечественная медицина создала и развивала направление, искавшее пути к изучению здорового и больного человека не только с точки зрения анатомического строения и местных анатомических расстройств, но в первую очередь с точки зрения общих физиологических связей всех систем и органов человеческого тела с внешней средой. Отечественные терапевты рассматривали организм как единство физического и психического, причем физическое, материальное рассматривалось как первичное, а психическое – как производное физического. Это явилось крупным преимуществом наших клиницистов перед клиницистами других стран, не шедшими в клинике дальше анатомического направления.

С именами С.П. Боткина, Г.А. Захарьина и А.А. Остроумова связано начало подлинного расцвета русской научной и практической медицины и образование замечательных русских школ терапевтов – учёных, общественных деятелей.

Терапевтическая школа имени А.А. Остроумова была создана в 1846 году при медицинском факультете Императорского Московского университета. Алексей Александрович Остроумов (1844-1908) возглавлял госпитальную терапевтическую клинику Московского университета, которая при нём обрела своё историческое здание на Девичьем поле. Он был выдающимся врачом и создал, по общему признанию, собственное клиническое направление, именуемое биологическим. А.А. Остроумов обращал особое внимание на изучение влияния окружающей среды на больного. В то же время он высоко ставил значение наследственности в развитии патологии внутренних органов, обсуждал возможность наследственной передачи ряда болезненных признаков. Он писал: «Цель клинического исследования – изучить

условия существования человеческого организма веред, условия приспособления к ней и расстройства... Изменения в среде могут быть благоприятными для существования или вредными...». У каждого больного он настойчиво искал воздействие вредоносных факторов внешней среды и ставил задачу по их устранению. При этом он видел связь между функционированием разных органов, особо указывая на роль нервной системы в появлении ряда жалоб. Ныне Терапевтическая школа называется Клиникой госпитальной терапии имени А.А. Остроумова – один из крупнейших клиник России, известный своей прогрессивной деятельностью в различных областях, особенно кардиологии. (применяют методы терапевтического миокардиального ангиогенеза, т.е регенеративной кардиологии).

Остроумов А.А. – продолжатель идей Боткина и Захарьина. Подчеркнул, что необходимо изучать наследственность больного, изучать его среду обитания больного и улучшать ее при необходимости.

С.П. Боткин – основоположник клинической медицины.

Вторая половина 19 века стала временем расцвета российских медицинских школ. В области терапии особое место занимали две научные школы: школа Боткина (экспериментальное направление) и школа Захарьина (клиническое направление).

Сергей Петрович Боткин (1832-1889), и Григорий Антонович Захарьин (1830-1997) – выпускники Московского университета, они учились на рубеже первой и второй половины века у одних и тех же учителей. В одни и те же годы они готовились к профессуре в клиниках и лабораториях Берлина, Вены и Парижа – у европейских авторитетов высшей пробы: Р. Вирхова, К. Людвиг и Э. Гоппе-Зейлера, Л. Траубе, Ф. Фрерикса и Й. Шкоды, К. Бернара и А. Труссо. Боткин и Захарьин в начале 1860-х годов были утверждены профессорами: один – академической (то есть факультетской) клиники Медико-хирургической академии (Петербург), другой – факультетской клиники Московского университета. Их сближала не только общность полученного образования и научного мировоззрения – перед ними стояла одна и та же обусловленная требованиями времени задача высшей сложности: используя достижения естествознания, теоретической и клинической медицины в Европе, направить отечественную клинику по новым для нее рельсам научного развития.

Боткин сразу же создал при клинике лабораторию; она и лаборатория при госпитальной клинике Н. Ф. Здекауэра были первыми в России кафедральными клиническими лабораториями; со стороны многих коллег это начинание вызвало явные непонимание и неодобрение, так как не вписыва-

лось в привычные представления о «гиппократической клинике». Со временем у Боткина к клинической добавилась экспериментальная лаборатория, Организовал клиническую, биологическую, физиологическую лаборатории, которой с 1878 г. в течение целого десятилетия руководил И.П. Павлов. Основным направлением научных исследований сотрудников клиники была разработка вопросов экспериментальной патологии и терапии и клинической фармакологии. Здесь готовились кадры специалистов высокой квалификации для медицинской науки России и высшего медицинского образования: в клинике Боткина прошли подготовку более 100 ординаторов, 85 из них защитили диссертации, около 40 возглавили кафедры и лаборатории.

С.П. Боткин – придавал особое значение эксперименту на животных, разрабатывал вопросы фармакологии, физиологии, в его клинике были изучены горицвет, ландыш, кофеин, наперстянка и внедрены в практику.

- Дал детальное описание крупозной пневмонии.
- Описал сосудистый коллапс.
- Определил различия между дилатацией и гипертрофией.
- Описал митральный стеноз.
- Построил больницу для бедных.
- Описал много инфекционных заболеваний.
- Имел много учеников – из них 40 стали докторами. Среди них Павлов и Василий Парфенович Образцов, внедривший глубокую скользящую пальпацию, создатель участковой медицины в городе. Захарьин Г.А. уделял особое внимание клинической медицине.

- Особое внимание уделял опросу (по 2-3 часа).
- Применение минеральных вод, гидротерапия, климатотерапия.
- Меньше лекарств, больше естественных физиологических методик.
- Описал сифилис сердца и легких.
- Туберкулез легких, кумысолечение.

Появились первые периодические издания. Боткин основал «Архив клиники внутренних болезней» и др. Научный вклад ученых несомненно положительно сказывался на охране здоровья населения, повышал качество медицинской помощи. В этом же плане большую роль играло Пироговское общество врачей созданного в 1885 году в честь памяти Н.И. Пирогова. На его заседаниях поднимались самые актуальные проблемы теории и практики медицины. Воспитующее влияние общества на медиков страны было большим, на его заседаниях поднимались и политические вопросы.

Г.А. Захарьин – выдающийся клиницист.

Григорий Антонович Захарьин выдающийся русский врач-терапевт, основатель московской клинической школы, почётный член Императорской Санкт-Петербургской Академии Наук. Являлся директором клиники факультетской терапии медицинского факультета Императорского Московского университета. Принято считать, что с приходом С. Боткина и Г. Захарьина на кафедры факультетской (академической) клиники Медико-хирургической академии (С. -Петербург) и Московского университета отечественная терапия повернула на научный путь развития, основанный на достижениях европейской медицины и естествознания в целом.

Г.А. Захарьин точно так же опирался в своей клинической деятельности не только на метод клинико-морфологических параллелей и новые способы непосредственного обследования больного (перкуссия, аускультация), он использовал и последние достижения физиологической химии, создал при клинике лабораторию, которой заведовали его ученики М. П. Черинов, затем К. М. Павлинов – в дальнейшем известные профессора-терапевты Московского университета, из его клиники выходили научные труды с использованием методик физиологической химии. Не считая возможным заниматься в условиях клиники экспериментальными исследованиями, он вместе с тем четко формулировал общую задачу клинической и экспериментальной медицины: именно клиническая деятельность дает повод к экспериментальным исследованиям с целью выяснения самой сущности болезней и их лечения.

Захарьин был одним из самых выдающихся клиницистов-практиков своего времени и внес огромный вклад в создание анамнестического метода исследования больных. Изложил свои приемы диагностики и взгляды на лечение в «Клинических лекциях», получивших широчайшую известность. Эти лекции выдержали много изданий, в том числе на английском, французском, немецком языках. Методика исследования по Захарьину составляла многоступенчатый расспрос врачом больного, «возведенный на высоту искусства» (А. Юшар), и позволявший составить представление о течение болезни и факторах риска. В противоположность С. П. Боткину Захарьин мало внимания уделял объективному исследованию и не признавал лабораторных данных.

Он сыграл видную роль в выделении педиатрии, гинекологии, бактериологии как самостоятельных учебных и научных медицинских дисциплин в России, был одним из основоположников отечественной курортологии и физиотерапии. Являлся автором приоритетных работ по сифилису сер-

дечно-сосудистой системы, показаниям и методике кровопусканий. Сегментарные зоны расстройства чувствительности при заболеваниях внутренних органов получили в отечественной медицинской литературе название зон Захарьина – Геда. Известна широкая благотворительность Захарьина: на его средства были построены, в частности, амбулатория для крестьян в Пензенской губернии, подмосковная больница «Захарьино». Ученый ежегодно вносил значительные суммы в пользу нуждающихся студентов Московского университета. Захарьин был известен своим непростым характером и несдержанностью в обращении даже с больными. Конфликт Захарьина со слушателями побудил его выйти в отставку в 1896 году.

Боткин в Петербурге, Захарьин в Москве основали клинические школы, которые выросли далеко за границы и двух столиц империи, и клиники внутренних болезней: их ученики возглавляли клинические (разного профиля) и теоретические кафедры, лаборатории, институты в Киеве, Казани и других университетских городах, поэтому их влияние было общероссийским и общемедицинским. Достаточно напомнить, что один из основоположников научной гинекологии в России В. Ф. Снегирев и один из основоположников отечественной педиатрии Н. Ф. Филатов называли себя учениками Захарьина.

На здании факультетской терапевтической клиники Московской медицинской академии им. И. М. Сеченова открылась мемориальная доска в память о великом русском враче Григории Антоновиче Захарьине, основоположнике московской терапевтической школы, крупнейшем клиницисте.

РАЗВИТИЕ ХИРУРГИИ В РОССИИ ВО 2-Й ПОЛОВИНЕ XIX – НАЧАЛЕ XX ВЕКОВ

К середине XIX века в области хирургии проявились существенные изменения. В первой половине века были созданы анатомофизиологическое направление в хирургии и топографическая анатомия, разработаны технические операционные подходы к глубоко лежащим органам. Середина века характеризовалась достижениями в устранении боли: введение эфирного и хлороформного наркоза дало хирургам возможность более спокойно и без спешки оперировать.

Основной задачей хирургии во второй половине XIX века явилась борьба с инфекцией раны. Создание и развитие антисептики и асептики значительно способствовало дальнейшему развитию хирургии. Гнойные осложнения после операции и после ранений были бичом хирургов. Нагноения, замедляли заживление ран, вызывали у раненых и больных после операций септические осложнения, истощали раненых и оперированных и часто приводили к смертельному исходу.

В результате введения асептики хирурги стали оперировать не только на конечностях и поверхности человеческого тела, но и проникли в его полости. Нож хирурга коснулся желудка, пищевода, печени, матки и других органов. Этими успехами хирургия обязана врачам разных стран. В начале 90-х годов был введен так называемый сухой способ оперирования, при котором хирурги избегали промывания раны как антисептическими растворами, так и стерильным физиологическим раствором. Предложение Эсмарха, инструменты Кохера и Пеана позволили хирургам оперировать с малой потерей крови и в «сухой» ране. Н.В. Склифосовский требовал: «Режь только то, что хорошо видишь».

Асептический период развития хирургии, характеризующийся общим расширением хирургической деятельности, произошло создание хирургических школ во многих клиниках русских университетов и в некоторых крупных городских больницах.

В асептический период хирургии в Москве сложились хирургические школы Н.В. Склифосовского, Л.А. Боброва и П.И. Дьяконова

Расцвет деятельности А.А. Боброва (1850-1904) и его сотрудников совпал с введением асептики. В то время имелась насущная потребность в изучении оперативных методов лечения наиболее часто встречающихся заболеваний (грыжи, аппендицит, геморрой и пр.). Разработкой этих проблем и занималась клиника А.А. Боброва. Сам он предложил способ оператив-

ного лечения паховых грыж, эхинококка (эхинококкотомия по А.А. Боброву). Им разработано лечение мозговых грыж. А.А. Боброва интересовали вопросы предоперационной подготовки больных и рационального ведения послеоперационного периода. Крупной заслугой его надо считать предложение подкожного введения физиологического раствора при упадке сердечной деятельности и падении кровяного давления. Он разработал теоретические основы этого вопроса и сконструировал аппарат для введения растворов, носящий его имя.

А.А. Бобров в числе первых русских хирургов стал заниматься хирургическим лечением заболеваний почек и ввел инструментальное урологическое исследование (цитоскопию и катетеризацию мочеточников). Таким образом, по инициативе А.А. Боброва были заложены научные и практические основы современной урологии. Наряду с этим А.А. Бобров пропагандировал курортное лечение больных костно-суставным туберкулезом и создал санаторий в Алушке для этой группы больных.

Учениками А.А. Боброва были крупнейшие хирурги нашей страны П.И. Дьяконов и С.П. Федоров. П.И. Дьяконов был (1855-1908) создателем другой большой научной школы хирургов в Москве. Он начал свою деятельность земским врачом, а потом вошел в число самых талантливых сотрудников А.А. Боброва. Впоследствии, будучи руководителем кафедры оперативной и затем госпитальной хирургической клиники Московского университета, он сохранил тесные связи с земской хирургией, одним из признанных идеологов которой оставался до конца жизни.

П.И. Дьяконов ввел статистический метод изучения научных вопросов в хирургии. Применение этого метода имело особенно большое значение в асептический период, когда оперативное лечение получило большое распространение и когда появилась возможность при наличии большого количества наблюдений подвергнуть клинические материалы статистической обработке.

Крупные заслуги у П.И. Дьяконова имеются в области пластической хирургии. Он был мастером ринопластики. Свои наблюдения П.И. Дьяконов обобщил в ряде работ и в монографии «Восстановление разрушенного носа», вошедшей в капитальный труд «Русская хирургия». Разработка пластической хирургии была продолжена рядом советских хирургов (Н.Н. Петров, Ю.Ю. Джанелидзе, А.А. Линберг, А.А. Вечтомов, Б.В. Парии, Б.Е. Франкенберг, З.И. Карташев и др.).

П.И. Дьяконов первый ввел раннее вставание больных и указал на вред полного покоя в послеоперационном периоде при грыжесечениях, аппендэктомиях и многих других распространенных операциях.

Врачебная, научно-педагогическая и общественная деятельность Н.В. Склифосовского.

Николай Васильевич Склифосовский – один из самых известных, искусных и деятельных врачей и ученых России. Вся его жизнь была посвящена медицине, открытия, сделанные Николаем Васильевичем, двигали ее вперед, а операции, проведенные Склифосовским с удивительным мастерством, спасали большое количество жизней. Его считают образцом истинного врача – человека, преданного своему делу, бесстрашного, смелого в поисках новых путей лечения, чуткого в отношениях с больными и учениками.

Н.В. Склифосовский родился 25 марта 1836 года в бедной дворянской семье. Среднее образование получил во 2 Одесской гимназии, окончил ее с серебряной медалью. После окончания курса медицинского факультета Московского университета и приступил к клинической практике.

Как хирург Н.В. Склифосовский пользовался заслуженной мировой славой. Можно сказать, что во второй половине XIX в. среди хирургов он был наиболее крупной фигурой. Как истинный ученик и последователь Пирогова, Н.В. Склифосовский тщательно изучал анатомию, уделяя много времени вскрытию трупов.

Благодаря постоянному практическому изучению основ хирургии Н.В. Склифосовский блестяще владел оперативной техникой. Уже в доантисептическое время он проводил с успехом такие крупные операции, как удаление яичника, когда эти операции не производились ещё во многих крупных клиниках Европы. Он один из первых ввёл у нас лапаротомию (чревосечение) – вскрытие брюшной полости.

Он шёл не только в ногу с веком, но как учёный и хирург часто опережал его. Он один из первых сделал операцию гастростомии (иссечение желудка), применил пуговку Мерфи. Склифосовскому принадлежит большая заслуга в разработке техники операций на мочевом пузыре, первый в России ввёл глухой шов мочевого пузыря, операцию зоба, иссечение рака языка с предварительной лигатурой (перевязкой) язычной артерии, удаление гортани, операцию мозговой грыжи и др. – эти операции положили начало развитию «полостной» хирургии. Разработал и предложил аппарат специальной конструкции, позволяющий поддерживать наркоз в течение всей операции – резекции верхних челюстей при раке. Опирируя на верхней челюсти при врожденном расщеплении твердого неба, Склифосовский впервые применил местное обезболивание раствором кокаина.

Наконец, сложные операции по пластической хирургии также нашли в Н.В. Склифосовском не только мастера хирургической техники, но и ав-

тора новых методов операций. Одна из таких операций при ложных суставах под названием «замка Склифосовского» или «русского замка», с успехом произведённая им, описывается в русских и заграничных учебниках. Н.В. Склифосовский оперировал во всех областях хирургии; он был одинаково блестящим хирургом как в мирной, так и в военно-полевой хирургии. В военных кампаниях он приобрел практический опыт, работая в перевязочных пунктах, военно-полевым хирургом, хирургом-консультантом, ведущим хирургом русской армии. Это явилось следствием исключительной одарённости Н.В. Склифосовского и его неустанных занятий в секционной, операционной, на поле боя, в библиотеке, в заграничных и отечественных клиниках. Это явилось следствием широкого внедрения в практику всех достижений науки. Неудивительно, что даже крупнейшие хирурги называли Н.В. Склифосовского «золотыми руками».

Имя Н.В. Склифосовского как крупнейшего учёного было известно всему миру. Развивая и расширяя рамки хирургии, дав ряд новых методов оперативной техники, он выступил в хирургии как новатор, тесно связавший теорию с практикой. Оценив по существу все преимущества антисептического метода, Н.В. Склифосовский не ограничился применением карболовой кислоты, а сменял антисептические средства соответственно апробации их наукой. Нужен был очень сильный авторитет, какой имел Н.В. Склифосовский среди учёных Европы, среди профессоров, врачей и широкой публики, чтобы внедрить новые методы антисептики в России.

Н.В. Склифосовскому принадлежит более 110 научных работ, посвящённых самым разнообразным разделам хирургии:

а) гинекологии (которая в то время была отделом хирургии и лишь начинала практически отмежевываться от неё); Н.В. Склифосовский посвятил диссертацию и ряд работ этому разделу;

б) новым методам операций, впервые применявшимся в России (операции зоба, гастростомия, холецистостомия, шов мочевого пузыря, резекция мозговой грыжи и др.);

в) костной и костно-пластической хирургии: резекции суставов, челюсти, операциям по поводу ложных суставов и др.;

г) вопросам военно-полевой хирургии, которую Н.В. Склифосовский, как участник четырёх войн, знал очень хорошо.

Николай Васильевич преподавал в Киевском университете, Медико-хирургической академии в Петербурге. Н.В. Склифосовский охотно обучал студентов различным техническим приемам исследования и правилам ухода за хирургическими больными. При этом он всегда подчеркивал необходимость строго оберегать психику больного от излишних волнений, особенно

в момент обследования, но не в ущерб выяснению характера самого заболевания. Склифосовский советовал своим ученикам: «Режь только то, что видишь». В одном из отчетов встречаются такие слова: «В основу оперативной техники профессор Склифосовский кладет главным образом 2 положения – рассекать только то, что видишь или можешь осязать вполне ясно, и затем всякое сечение делать на основании знания анатомии».

Н.В. Склифосовский не был кабинетным учёным. Он стремился нести свет науки в широкие массы врачей-практиков, организовывать научную работу в клиниках.

Его клиника стояла высоко как в практическом и лечебном, так и научном отношении. Он первый ввёл клинические опыты с историями болезни по образцу отчётов заграничных клиник. Такая же отчётность была у Н.В. Склифосовского и после войны (Плевна и др.), где им были обработаны наблюдения на большом количестве случаев: через руки Склифосовского прошло 10 000 раненых. Развивая взгляды Н.И. Пирогова, внёс значительный вклад в развитие военно-полевой хирургии (приближение медицинской помощи к месту боя, принцип «сберегательного лечения» огнестрельных ранений, применение гипсовых повязок как средства иммобилизации при ранениях конечностей и т. д.).

Занимаясь всю жизнь научной хирургией, Н.В. Склифосовский сделал много для организации науки в России. Он был образцом служения родине: он – член-учредитель Общества русских врачей, член Московского хирургического общества, в котором принимал активное участие; он был членом-учредителем и председателем 1-го и 6-го съездов хирургов. Большое значение до Великой Октябрьской социалистической революции имели Пироговские съезды.

Н.В. Склифосовский был организатором, почётным председателем и активным участником этих съездов. Особенно ярко организационная деятельность Н.В. Склифосовского выразилась в блестящем проведении в Москве 12-го Международного съезда хирургов в 1897 г., а также в организации медицинского образования как в Московском университете, где он был 8 лет деканом медицинского факультета, так и в Петербурге – в должности директора Института усовершенствования врачей.

Н.В. Склифосовский принял большое участие в создании клинического городка на Девичьем поле в Москве, где в дальнейшем и расцвели клиники Московского университета (ныне 1-го Московского ордена Ленина медицинского института).

Как истинный учёный Н.В. Склифосовский придавал большое значение медицинской печати, обмену опытом и наблюдениями хирургов. Н.В.

Склифосовский был редактором первых в Москве специальных научных хирургических журналов того времени: «Хирургическая летопись» и «Летопись русских хирургов». Соредатор журнала «Летопись хирургического общества» в Москве (с 1891), учредитель и председатель 1-го съезда российских хирургов (1900).

Съезды, заседания научных обществ и журналы много способствовали развитию хирургической мысли и образованию хирургов.

Придавая большое значение усовершенствованию врачей, Н.В. Склифосовский с жаром взялся за дело организации Института усовершенствования врачей в Петербурге. Как из Одессы не хотели отпустить ещё молодого хирурга Склифосовского и предлагали ему профессорское содержание «не в пример прочим», так неохотно отпускала Н.В. Склифосовского и Москва. За 7 лет заведывания Институтом усовершенствования врачей Н.В. Склифосовский построил новые здания, перестроил операционные, увеличил штаты, оклады и т. д. За это время Институт вырос в учреждение, каким могла гордиться Европа. Ларгье де Венсель писал: «Вы стоите во главе учреждения, которому другие народы Европы завидуют».

НИИ скорой помощи в Москве (1923) не случайно носит его имя – спасение жизней и здоровья, открытие новых методов проведения операций, осуществляемые этим научно-исследовательским институтом, были целью и для Николая Васильевича, чья жизнь служит доказательством существования лучших человеческих качеств – самоотверженности, преданности и сострадания.

РАЗВИТИЕ АКУШЕРСТВА, ГИНЕКОЛОГИИ И ПЕДИАТРИИ

Во второй половине XVIII столетия Москва и Петербург становятся центрами российской акушерской науки. В 1797 г. в Петербурге был основан родильный госпиталь на 20 коек, а при нем – Повивальная школа на 22 учащихся (ныне Институт акушерства и гинекологии РАМН).

С 1798 г. после учреждения в Петербурге и Москве Медико-хирургических академий преподавание акушерства стало вестись на самостоятельных кафедрах повивальной науки. Первым профессором акушерства в Московской медико-хирургической академии был Г.Фрезе. Первым профессором акушерства в Петербургской медико-хирургической академии стал И. Конради.

В 1790 г. кафедру повивального искусства в Московском университете возглавил Вильгельм Михайлович Рихтер (1783-1822). После окончания медицинского факультета в Москве, он получил степень доктора медицины в Эрлангенском университете. Возвратясь в Alma Mater, В.М. Рихтер открыл при Клиническом институте Московского университета Повивальный институт на 3 койки (в 1820 г. число коек увеличилось до 6). Так на практике осуществлялась идея клинического преподавания акушерства в России.

Введение эфирного (1846) и хлороформного (1847) наркоза, начало профилактики родильной горячки (1847), а также развитие учения об антисептике и асептике открыли широкие возможности для акушерской и гинекологической практики. Все это вместе с достижениями в области морфологии и физиологии женского организма способствовало успешному развитию гинекологии и выделению ее в середине XIX в. в самостоятельную медицинскую дисциплину.

В России первые гинекологические отделения были открыты в Петербурге (1842) и Москве (1875). Начало хирургическому направлению в российской гинекологии положил Александр Александрович Китер (1813-1879) – талантливый ученик Н.И. Пирогова. В течение 10 лет (1848-1858) А.А.Китер руководил кафедрой акушерства с учением о женских и детских болезнях в Петербургской медико-хирургической академии; он написал первый в России учебник по гинекологии «Руководство к изучению женских болезней» (1858) и произвел первую в стране успешную чрезвлагалищную операцию удаления матки, пораженной раком (1842).

Большой вклад в развитие оперативной гинекологии и оперативного акушерства внес ученик А.А. Китера Антон Яковлевич Крассовский (1821-

1898). Он первым в России произвел успешные операции овариотомии (овариэктомия) и удаления матки и постоянно совершенствовал технику этих оперативных вмешательств, предложил оригинальную классификацию форм узкого таза, четко разделив понятия «анатомически узкий таз» и «клинически узкий таз», и разработал показания для наложения акушерских щипцов, ограничив их неоправданное применение при узком тазе.

На базе Петербургской медико-хирургической академии он впервые в России организовал широкую клиническую подготовку акушеров-гинекологов, ввел систему постдипломного усовершенствования в этой области. Его «Курс практического акушерства» долгое время служил основным руководством для отечественных акушеров-гинекологов. А.Я. Крассовский организовал первое в России Петербургское акушерско-гинекологическое научное общество (1887) и первый в этой области «Журнал акушерства и женских болезней» (1887).

Преподавание гинекологии как самостоятельной дисциплины было введено в России по инициативе Владимира Федоровича Снегирева (1847-1916) – одного из основоположников отечественной гинекологии. В 1889 г. он создал в Московском университете первую в нашей стране гинекологическую клинику, которой руководил до 1900 г. Большой вклад в развитие акушерства и гинекологии в России также внесли Г. Фрезе, И. Конради, С.А. Громов, С.Ф. Хотовицкий, Г.П. Попов, Д.И. Левитский, И.П. Лазаревич, В.В. Строганов и другие.

Как отмечалось, в XIX в. особенно четко проявилась дифференциация медицинских дисциплин. Эта тенденция была прослежена нами на примере развития хирургии, где благодаря Н.И. Пирогову образовалась топографическая анатомия и оперативная хирургия, на примере возникновения и развития патологической физиологии, неврологии и психиатрии, создания физиологии нервной системы, возникновения микробиологии – бактериологии, гигиены и ее отраслей. Направления, сложившиеся в терапевтических школах во второй половине 19 века, оказали большое влияние и на другие дисциплины. Отпочковались от терапевтической клиники инфекционные болезни, неврология, бальнеология, эндокринология, акушерство, гинекология, отоларингология, офтальмология. Названные дисциплины, особенно в своих клинических аспектах, буквально впитывали достижения фундаментальных медико-биологических наук, не избежав и ряда ошибок и заблуждений, имевших место в медицине ранее.

Во второй половине XVIII столетия Москва и Петербург становятся центрами российской акушерской науки. В 1797 г. в Петербурге был основан родильный госпиталь на 20 коек, а при нем – Повивальная школа на 22 учащихся (ныне Институт акушерства и гинекологии РАМН).

Становление акушерского образования в России связано с именем П.З. Кондоиди (1710-1760). По предложению П.З. Кондоиди Сенат в 1754 г. издал указ «О порядочном учреждении бабичьева дела в пользу общества». В связи с чем, в Москве и Петербурге были созданы «бабичьи школы», которые готовили «присяжных бабок» (образованных повивальных бабок, или акушерок). В 1784 г. в Петербургской бабичьей школе начал преподавать Нестор Максимович Амбодик (1744-1812) – первый российский профессор повивального искусства, один из основоположников научного акушерства, педиатрии и фармакогнозии в России. Н.М.Максимович-Амбодик впервые начал преподавание акушерства на русском языке. Одним из первых в России он применил акушерские щипцы.

В 1781 г. он возглавил в Петербурге акушерскую школу, первым из русских врачей получил звание профессора акушерства (1782 г.). В отличие от своих коллег Амбодик положил начало бережного отношения к ведению родов, ввел не практиковавшееся ранее в России искусство демонстрации, упражнения на фантомах, внедрил в практику операцию наложения щипцов, предложил свою конструкцию родильной кровати и гинекологического кресла. Преподавание вел на русском языке, а не немецком, придавал большое значение терминологии (составил три словаря), подчеркивал необходимость знания анатомии и физиологии. Основным трудом Амбодика – «Искусство повивания, или наука о бабичьем деле», первое оригинальное на русском языке руководство по акушерству, педиатрии, уходу за новорожденными и детьми, их образе жизни.

Развитие акушерства продолжалось особенно активно с избранием на кафедру в Петербурге *С.А. Громова* (1774-1865 гг.), зятем *С.Ф. Хотовицкого* (1794-1885 гг.); в 1856 г. кафедру возглавил крупнейший акушер *А.Я. Крассовский* (1821-1898 гг.), автор двух фундаментальных руководств. В 1887 г. Крассовским было основано в Петербурге первое в России Акушерско-гинекологическое общество. Он положил начало оперативному акушерству и гинекологии в России; в 1862 г. произвел первую в России успешную операцию по удалению яичника (овариотомия), одним из первых произвел удаление матки (1868 г.). Он был председателем правления Пироговского общества, создателем «Журнала акушерства и женских болезней».

В России первые гинекологические отделения были открыты в Петербурге (1842) и Москве (1875). Начало хирургическому направлению в российской гинекологии положил Александр Александрович Китер (1813-1879) – талантливый ученик Н.И. Пирогова. В течение 10 лет (1848-1858) А.А. Китер руководил кафедрой акушерства с учением о женских и детских болезнях в Петербургской медико-хирургической академии; он написал

первый в России учебник по гинекологии «Руководство к изучению женских болезней» (1858) и произвел первую в стране успешную чрезвлагалищную операцию удаления матки, пораженной раком (1842).

Преподавание гинекологии как самостоятельной дисциплины было введено в России по инициативе Владимира Федоровича Снегирева (1847-1916) – одного из основоположников отечественной гинекологии. В 1889 г. он создал в Московском университете первую в нашей стране гинекологическую клинику, которой руководил до 1900 г.

Большой вклад в развитие акушерства и гинекологии в России также внесли Г. Фрезе, И. Конради, С.А. Громов, С.Ф. Хотовицкий, Г.П. Попов, Д.И. Левитский, И.П. Лазаревич, В.В. Строганов и другие.

В Московской медико-хирургической академии акушерство преподавали такие известные врачи, как Г.П. Попов, О.И. Левицкий, Г.И. Кораблев. Все они работали над актуальными проблемами (хирургические вмешательства, узкий таз и др.), были составителями учебных пособий по акушерству. Из их числа наиболее известен *Н.И. Побединский*, автор «Краткого учебника по акушерству». В Харьковском университете работал *И.П. Лазаревич*, предложивший задолго до иностранных авторов свою конструкцию акушерских щипцов, составивший получившее широкое признание двухтомное руководство «Курс акушерства» (1877 г., 1892 г.). В конце XIX – начале XX в. большую известность получил *В.В. Строганов*, благодаря предложенному им профилактическому лечению эклампсии.

Уже в XVIII в. в Англии, Франции, Германии акушерство становится самостоятельной отраслью медицины; открываются акушерские клиники и кафедры при университетах. В XVIII в. начало развиваться учение об узком тазе, которое успешно продолжалось в XIX в. *Ф. Негелле* детально изучил строение и размеры таза, описал неправильную форму таза – косо-суженный таз. Другой немецкий акушер Х. Роберт в 1842 г. описал поперечно-суженный таз. Французским акушером *А. Пинаром* предложено наружное исследование беременной для распознавания положения плода. В это же время стало распространяться выслушивание сердцебиения плода, расширилось применение хирургических операций, этому способствовало открытие английским акушером Симпсором обезболивания эфиром и хлороформом. Акушеры начали изучение болезней при беременности – токсикозов, эклампсии. Уже в XIX в. в разнообразных случаях патологического течения родов применялись поворот, щипцы, симфизиотомия и пубитомия, кесарево сечение и плодоразрушающие операции.

С акушерством тесно связано и развитие педиатрии. Как известно, уже в конце XV-XVI вв. в Париже, Мюнхене и других городах Европы стали создаваться воспитательные дома. В это же время, и особенно в XVII-XVIII

вв., выходят первые труды по детским болезням, воспитанию, отдельным болезням детей, например, работа *Т. Сиденгама* об оспе и кори, считающаяся классической; *Ф. Глиссона* – о происхождении рахита и его профилактике; чуть раньше Байю описал коклюш, английские врачи – дифтерию, туберкулез у детей, менингит. Тогда же наиболее известными были «Очерк о наиболее опасных детских болезнях» В. Гордона и руководство по детским болезням М. Андервуда. В профилактике оспы решающее значение имела вакцинация, предложенная Э. Дженером (конец XVIII в.).

В XIX в. происходит дифференциация педиатрии в самостоятельную дисциплину. Этому способствует открытие первых детских больниц (в 1802 г. в Париже открыта больница для детей в возрасте 2-15 лет, которая в дальнейшем становится центром по подготовке детских врачей). Публикуются работы о болезнях новорожденных, патологической анатомии детских болезней; А. Труссо предложил произвести трахеотомию у детей. Особенно интенсивно развивается учение о детских болезнях и появляются соответствующие больницы с середины XIX в. В 1882 г. в Париже была основана детская консультация, которая пропагандировала грудное вскармливание и давала советы матерям по воспитанию детей. В 1844 г. во Франции впервые открыты ясли для детей, в 1892 г. – организовано научное общество детских врачей.

В Англии во второй половине XIX в. открываются лечебницы для детей, которые становятся и центрами преподавания педиатрии. Известным английским ученым был Т. Барлоу, основавший клинику цинги у детей.

В конце XIX – начале XX в. педиатрия становится обязательным предметом преподавания на медицинских факультетах большинства стран. В России заметную роль в развитии педиатрии сыграл и XVIII в. *И.И. Бецкой*, по проектам которого в Москве и Петербурге стали открываться воспитательные дома, содержащиеся на средства благотворительности. Одним из основоположников педиатрии в нашей стране следует считать *Е.Ф. Хотовицкого*, создавшего первое оригинальное руководство под названием «Педиатрика». Оно содержало лекции, которые Хотовицкий читал в Петербургской медико-хирургической академии.

Хотовицкий заведовал единой кафедрой акушерства, женских и детских болезней. В противоположность большинству врачей, имеющих дело с детьми и считающих ребенка уменьшенной копией взрослого, Хотовицкий понимал, что ребенок развивается по присущим ему законам, т.е. он доказал специфический характер его организма и специфическое содержание науки о здоровье и болезнях детей.

Большое влияние на развитие педиатрии оказал *К.А. Раухфус*. По его проектам в Петербурге (1869 г.) и Москве (1876 г.) построены детские больницы по правильной системе – для изоляции больных с разными заболеваниями, в первую очередь с инфекционными. Как клиницист Раухфус открыл симптомы врожденных пороков сердца, гнойных артритов и пр.

В 1861 г. в России введено обязательное преподавание педиатрии на медицинских факультетах. В 1865 г. в Медико-хирургической академии была создана первая кафедра детских болезней, заведующими которой были известные педиатры *В.М. Флоринский* – с 1870 г., а с 1896 г. – *Н.И. Быстров*.

В 1866 г. на медицинском факультете Московского университета была организована кафедра детских болезней, которой руководил врач *П.А. Тольский*, а в 1891 г. – один из основоположников отечественной педиатрии *Н.Ф. Филатов*. В это же время в Петербурге заведующим кафедрой был не менее известный педиатр *Н.П. Гундобин*, автор капитального труда «Особенности детского возраста», в котором он изложил анатомо-физиологические основы и клинику детских заболеваний.

Нил Федорович Филатов (1847- 1902 г.) окончил медицинский факультет Московского университета, в 1876 г. защитил докторскую диссертацию на тему «Об отношении бронхита к острой катаральной пневмонии». За 25 лет своей научной и педиатрической деятельности *И.Ф. Филатов* впервые описал скарлатинозную краснуху, железистую лихорадку, скрытую форму малярии, им изучены детские острые инфекционные заболевания – корь, скарлатина, ветряная оспа, дифтерия. Известен описанный Филатовом симптом при кори – отрубевидное шелушение слизистой в области рта (так называемые пятна Филатова-Коплика). Широкое признание получили учебники и руководства Филатова. Как верно отмечено в книге, посвященной двухсотлетию медицинского факультета МГУ (1955 г.), «*Н.Ф. Филатов* является самым крупным в России представителем учения о детских болезнях, создателем русской педиатрической школы, обогатившим педиатрию оригинальными руководствами и многочисленными научными трудами». Из учеников Филатова особенно известны *В.М. Молчанов* и *Г.Н. Сперанский*.

РОССИЙСКАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ В КОНЦЕ XIX – НАЧАЛЕ XX ВЕКОВ

Успехи микробиологии были столь очевидны, что вторая половина 19 – начало 20 в. вошли в историю медицины как бактериологическая эра, эра открытия нового мира микроорганизмов и понимания их роли в патологии человека. Увлечение бактериологией захватило широкий круг практических врачей почти всех специальностей.

Развитие медицины в 20 в. ознаменовалось не только впечатляющими успехами в лечении многих болезней, но и началом массовых мероприятий по их профилактике. В первую очередь они были направлены против инфекционных болезней. Профилактические прививки, химиопрофилактика и другие меры предупреждения инфекций и сочетания с методами ранней диагностики и эффективной антибактериальной терапии, разработанными клиникой инфекционных болезней, которая выделилась в 20 в. в самостоятельную клиническую дисциплину, способствовали тому, что во второй половине века эпидемические и другие инфекционные болезни перестали быть основной угрозой здоровью населения экономически развитых стран.

Профилактическое направление развития клинической медицины 20 в. не ограничилось областью инфекционных болезней. Оно приобрело особый размах и стало определяющим в медицине СССР и ряда других стран, где получил широкое распространение метод диспансеризации населения. Разработка методов массовой профилактики сердечно-сосудистых, онкологических и других заболеваний во второй половине 20 в связана с развитием неинфекционной эпидемиологии как нового важного раздела медицинской науки.

Внимание исследователей, поглощенное поисками и изучением возбудителей болезней, было отвлечено от изучения реактивности организма, многообразия его ответов на действие внешних факторов. Абсолютизация величайших открытий бактериологии и механистическое представление о причинности привели к тому, что идеи монокаузалистов постоянно входили в противоречия с медицинской практикой, оставляя многие факты без объяснения, смыкаясь в конечном счете с фатализмом. Многие видные представители медицины, особенно клиницисты и гигиенисты, выступали с резкими возражениями против недооценки роли условий окружающей среды, в т.ч. социальных условий жизни, в этиологии заболеваний. Вместе с тем открытия патогенных микроорганизмов сопровождались изысканием методов микробиологической диагностики, специфической профилактики и те-

рапии. Они позволили выяснить источники инфекций, пути их распространения, разработать систему научно обоснованных противоэпидемических мер. Таким путем была установлена непосредственная связь бактериологии с клиникой инфекционных болезней и

Вторая половина 19 в. ознаменовалась развитием новой отрасли естествознания и медицины – бактериологии, или, как ее стали называть позднее, микробиологии. Научные экспериментальные основы этой отрасли знаний были заложены классическими исследованиями Л. Пастера, Р. Коха, И.И. Мечникова и др.

Ко второй половине 19 в. относится развитие микробиологии и в России. Выдающиеся русские ученые Л.С. Ценковский, И.И. Мечников, Г.Н. Габричевский, Н.Ф. Гамалея, Д.К. Заболотный, Л.А. Тарасевич и многие другие внесли большой вклад в развитие микробиологии и эпидемиологии и вошли в историю не только отечественной, но и мировой науки.

Лев Семенович Ценковский с отличием окончил Петербургский университет, в 22 года защитил магистерскую, а вскоре и докторскую диссертацию «О низших водорослях и инфузориях», удостоенную Демидовской премии. В университете Одессы он проявил незаурядные способности педагога и организатора. Наряду с преподавательской деятельностью Ценковский развернул и научные исследования, изучая морские формы простейших животных. «Открыл очень важное сходство между низшими животными и низшими растениями Ученый был новатором в науке и работал в широком диапазоне. Еще за три года до выхода известного труда Ч. Дарвина «Происхождение видов» он доказал, что между низшими животными и растительными организмами не существует резких граней. Л.С. Ценковский выдвинул идею эволюции: перехода низших форм живых существ в высшие. В связи с этим тогда писали, что профессор Ценковский подошел к микробиологии как натуралист с широким биологическим кругозором. Он указал на близкое родство бактерий с низшими водорослями – в отличие от многих ученых, которые искали родство бактерий с грибами.

Первую школу отечественных микробиологов открыл Л.С. Ценковский, он описал более 40 видов микроорганизмов, изготовил вакцину против сибирской язвы и разработал метод вакцинации.

Выдающуюся роль сыграл И.И. Мечников, который создал большую школу микробиологов и эпидемиологов. Развитие микробиологии и эпидемиологии в России шло в различных направлениях. Для периода, последовавшего за открытиями Л. Пастера и Р. Коха, характерны многочисленные открытия новых микроорганизмов – возбудителей инфекционных болезней:

в 1875 г. Ф.А. Леш открыл возбудителя амёбной дизентерии, А.В. Григорьев в 1891 г. – один из видов дизентерийной палочки и др.

Русским ученым принадлежит ряд крупных открытий, послуживших основой иммунологии, вирусологии и других разделов микробиологии, которые во второй половине 20 в. стали самостоятельными медико-биологическими науками.

Важное значение для развития микробиологии и иммунологии имели и другие открытия отечественных ученых.

Гамалея Н.Ф. (1859-1949), микробиолог и эпидемиолог, почетный член АН СССР, академик АМН Открыл бактериолизины (1898), возбудителя холеры птиц. Обосновал значение дезинфекции для ликвидации сыпного и возвратного тифов. Труды по профилактике бешенства, холеры, оспы и др. инфекционных заболеваний. Лауреат Государственной премии СССР (1943).

В 1898 г. Н.Ф. Гамалея описал явление бактериолизиса, явившееся прообразом развитого впоследствии учения о бактериофаге. Он же описал бактериальные яды – токсины. Н.Ф. Гамалея усовершенствовал метод прививок против бешенства и метод приготовления оспенной вакцины.

В 1894 г. был открыт холерный бактериолизис (Исаева-Пфейффера феномен). Ф.Я. Чистович открыл (1899) явление преципитации, Г.П. Сахаров – явление сывороточной анафилаксии. В.К. Высокович положил начало учению о ретикулоэндотелиальной системе.

Крупнейшим достижением отечественной науки, имеющим мировое значение, является открытие и изучение Д.И. Ивановским фильтрующихся вирусов, положившее начало новой отрасли знаний – вирусологии.

Существенный вклад внесли отечественные врачи в изучение микробиологии и эпидемиологии отдельных бактериальных и паразитарных инфекций и в разработку методов борьбы с ними. Большое место в отечественной микробиологии занимают работы Г.Н. Минха и Мочутковского, изучая возвратный тиф, проводили опыты на себе, вливая себе кровь больного возвратным тифом для выяснения эпидемиологии болезни. В результате многочисленных экспериментов пришли к выводу, что возвратный и сыпной тиф передаются кровососущими насекомыми. Кроме этого Минх изучал чуму и сибирскую язву.

Исследования Д.К. Заболотного, Н.Н. Клодницкого, И.А. Деминского легли в основу теории природной очаговости чумы и сыграли важнейшую роль в научном обосновании системы государственных мероприятий по ее ликвидации.

Габричевский Г.Н. – первым начал преподавать бактериологию. Разработал метод изготовления противодифтерийной сыворотки и метод прививки против дифтерии. Разработал вакцинацию против скарлатину, отстаивал мнение о передаче малярии комаром. Создал бактериологический институт.

Г.Н. Габричевский первым в России начал изготовление противодифтерийной сыворотки и совместно с Н.Ф. Филатовым в 1894 г. успешно применил ее для лечения дифтерии. С именами Г.Н. Габричевского и Л.А. Тарасовича связана организация сывороточно-вакцинозного дела в России. Л.А. Тарасович был инициатором и пропагандистом массового применения вакцинации против кишечных инфекций в годы первой мировой войны. П.Ф. Боровский открыл и изучил возбудителя пендинской язвы (1898). В 1879 г. В.И. Афанасьев (1849-1904) описал патолого-анатомическую картину коматозной малярии, высказал предположение о паразитарном происхождении малярийного пигмента. В 1884 г. В.Я. Данилевский впервые описал возбудителя малярии птиц, а в 1889-1891 гг. Н.А. Сахаров – возбудителя тропической малярии. Большую роль для практического изучения строения возбудителя малярии сыграл предложенный в 1891 г. Д.Л. Романовским метод окраски крови и кровепаразитов.

Отечественные микробиологи, эпидемиологи и инфекционисты вписали немало героических страниц в историю М., подвергая свою жизнь опасности не только во время борьбы с эпидемиями, но и в ходе исследований, постановкой экспериментов на себе. Г.Н. Минх и О.О. Мочутковский вводили себе кровь больных возвратным и сыпным тифом. Д.К. Заболотный и И.Г. Савченко иммунизировали себя приемом убитых культур холерного вибриона с последующей проверкой принятием живых культур. Г.Н. Габричевский сделал себе пробную прививку приготовленной им скарлатинозной вакцины, которую он затем широко применял в московских больницах. В.А. Хавкин вводил себе противохолерную и противочумную вакцины. Н.Ф. Гамалея проверял на себе безопасность прививок против бешенства. В.В. Фавр подвергал себя заражению посредством укуса малярийного комара. Много замечательных русских врачей погибло при исполнении своего врачебного долга на посту эпидемиолога (И.А. Демшижий, В.И. Турчинович-Выжникович, М.Ф. Шрейбер и др. – при экспериментальных исследованиях чумы). Героизм, отвагу и самоотверженность проявили отечественные врачи, участвуя в ряде экспедиций по борьбе с эпидемиями за рубежом.

Пастеровские станции и бактериологические институты.

Специальное медицинское учреждение для проведения прививок против бешенства. Первые Пастеровские станции возникли после открытия Л.

Пастером в 1885 метода предупреждения заболевания бешенством при помощи антирабической вакцины, которая готовилась из мозга животных, зараженных ослабленным фиксированным вирусом. В 1886 по инициативе И. И. Мечникова и Н. Ф. Гамалеи в Одессе была открыта 1-я в России Пастеровская станция. Затем Пастеровские станции были организованы в Москве, Варшаве, Самаре и Петербурге. К 1912 их количество в России достигло 28. После Великой Октябрьской социалистической революции Пастеровские станции стали центрами научно-методической разработки борьбы с бешенством; к 1938 в СССР их было 80 (не считая нескольких сот филиалов). В дальнейшем, по мере организации санитарно-эпидемиологических станций, Пастеровские станции включались в их состав в качестве антирабических отделений. На базе Пастеровских станций в ряде городов были организованы институты вакцин и сывороток, микробиологии и эпидемиологии

Пастеровские станции это санитарно-профилактические учреждения, в задачи которых входит:

- а) производство прививок против бешенства;
- б) консультация по вопросам профилактики бешенства;
- в) научная разработка вопросов, которые связаны с бешенством;
- г) ведение сан.-просвет, работы по вопросам борьбы с бешенством.

В дореволюционное время основной функцией станции являлось изготовление антирабической вакцины и проведению прививок укушенным бешеными или подозрительными по бешенству животными. С 1886 по 1922 г. Московская пастеровская станция обслужила 644089 человек. Это составляло более 20% привитых в течение этого времени во всех русских пастеровских станциях. Московская пастеровская станция заслужила огромный авторитет и популярность среди населения и медицинской общественности. После Октябрьской революции Московская пастеровская станция превращается в производственный, научный и организационно-методический центр по борьбе с бешенством в Советском Союзе.

В 1895 г. по инициативе Г.Н. Габричевского на частные средства был открыт бактериологический институт при Московском университете; в конце 90-х-начале 900-х гг. земские и общественные институты бактериологического профиля были созданы в Одессе, Харькове, Казани, Перми, Томске, Екатеринославе и др. В этих учреждениях изготовлялись вакцины (оспенная – против бешенства), сыворотки против дифтерии и холеры, производились бактериологические анализы. Многие из них стали крупными производственными, научными и педагогическими центрами.

Особенно важную роль сыграл открытый в Петербурге институт экспериментальной медицины, выросший из основанной в 1886 г. антирабической станции: в нем работали выдающиеся отечественные ученые – С.Н. Виноградский, В.Л. Омелянский, Д.К. Заболотный, Х.И. Гельман (1848-1892), А.А. Владимирова, Н.К. Шульц (1851-1917) и др. В конце 19 в. в России начали создаваться самостоятельные кафедры микробиологии, которые, помимо подготовки кадров, сыграли также важную роль в развитии научно-практической работы в области микробиологии и эпидемиологии.

Самостоятельный курс бактериологии в Московском университете начал читать в 1892 г. Г.Н. Габричевский. Этот курс положил начало кафедре микробиологии Московского университета. В 1894 г. в ВМА была создана кафедра заразных болезней с бактериологией, которую возглавлял С.С. Боткин (1859-1910), а с 1898 г. – Н.Я. Чистович. К этому же времени относится и организация специальных обществ и журналов. В 1897 г. было создано общество микробиологов в Москве, в 1903 г. – в Петербурге. В 1896 г. начал издаваться «Русский архив патологии, клинической медицины и бактериологии» (редактор В.В. Подвысоцкий), в 1910 г. – журнал «Гигиена и санитария» (редактор Н.Ф. Гамалея), уделявший большое место проблемам микробиологии и эпидемиологии, в 1914 г. – «Журнал микробиологии» и др.

К 1928 в Сибири имеется пять бактериологических институтов: Омский, Томский, Красноярский, Иркутский и Дальневосточный (в Хабаровске).

Старейшим из них и наиболее мощным является Томский, открытый в 1906 и имеющий отделения: сывороточное, вакцинное, оспенное, Пастеровское, диагностическое и эпидемиологическое. Лечебными сыворотками (противодифтерийной, противодизентерийной и противоскарлатинной) Институт снабжает в достаточном количестве всю Сибирь. Кроме предохранительных вакцин, Институт изготавливает вакцины лечебные: противогонококковую, противостафилококковую. Прививок против бешенства до 1.500 в год.

Иркутский институт имеет отделения: сывороточно-вакцинное, оспенное, санитарно-гигиеническое, Пастеровское и чумное. Чумное отделение изучает эпидемиологию чумы в Забайкалье с целью выработки мероприятий против заноса чумы в Сибирский край.

Дальневосточный Краевой Бактериологический институт (Хабаровск) открыт в 1925 и имеет отделения: Пастеровское, вакцинное (с подотделом оспенным), эпидемиологическое и клиничко-диагностическое с санитарно-гигиеническим подотделом; организуется малярийная ст. и отдел для изготовления эндокринологических препаратов.

Омский Бактериологический институт открыт в 1922, имеет Пастеровское, сывороточно-вакцининое и клинико-диагностическое отделения.

Красноярский Бактериологический институт организован в 1913 для лечения прививками против бешенства; в 1919 было организовано оспенное, в 1921 вакцинное отделения, в 1928 к институту присоединена санитарно-диагностическая лаборатория с химическим, санитарным и диагностическим отделениями.

Вклад И.И. Мечникова в отечественную и мировую науку.

Мечников Илья Ильич (1845-1916) – выдающийся биолог. Один из основоположников сравнительной патологии, эволюционной эмбриологии, микробиологии и иммунологии, почетный член (с 1908 г., член-корреспондент Петербургской академии наук. Профессор кафедры зоологии и сравнительной анатомии Новороссийского университета.

Научные труды Мечникова относятся к ряду областей биологии и медицины. В 1866-1886 Мечников разрабатывал вопросы сравнительной и эволюционной эмбриологии, будучи (вместе с Александром Ковалевским) одним из основоположников этого направления. Предложил оригинальную теорию происхождения многоклеточных животных.

На основе работ Л. Пастера началось развитие учения о защитных силах организма против заразных болезней. С разработкой инфекционной иммунологии связаны открытие многих факторов принципиального значения и установление закономерностей, которые не потеряли своей ценности и до нашего времени. Внимание исследователей прежде всего было обращено на изучение причин, обуславливающих иммунитет после прививок. Появились гипотезы и теории иммунитета.

И.И. Мечниковым (1883) была создана первая экспериментально обоснованная фагоцитарная теория иммунитета, согласно которой фагоциты обеспечивали невосприимчивость организма к микробу, а после перенесения заболевания усиливали свою активность. Теорию гуморального иммунитета особенно плодотворно развивал П. Эрлих. Признанием ценности этих двух теорий явилось одновременное присуждение в 1908 г. Нобелевской премии основоположнику клеточной теории иммунитета И.И. Мечникову и основоположнику гуморальной теории П. Эрлиху.

Итоги своих работ по фагоцитарной теории иммунитета Мечников изложил в «Лекциях по сравнительной патологии воспаления» (1891 г.) и в капитальной монографии «Невосприимчивость в инфекционных болезнях» (1891 г.). Взгляды на медицину, биотипы, на жизнь человека Мечников изложил в своих знаменитых книгах: «Этюды о природе человека» (1903 г.),

«Этюды оптимизма» (1907 г.), в которых обосновал идеи «ортобиоза» – развития человека с целью достижения долгой и активной старости, приводящей к наслаждению жизнью и к естественной смерти.

В 1886 г. вместе с молодым врачом Н.Ф. Гамалея организовал в Одессе Пастеровскую антирабическую станцию – первую в России и вторую в мире после аналогичной в Париже у Пастера.

Многочисленные работы Мечникова по бактериологии посвящены вопросам эпидемиологии холеры, брюшного тифа, туберкулёза и др. инфекционных заболеваний. Мечников совместно с Э. Ру впервые вызвал экспериментально сифилис у обезьян (1903).

Он выдвинул оригинальную теорию старения, считая, что старость – это болезнь, которую можно лечить. Он считал, что старость и смерть у человека наступают преждевременно, в результате самоотравления организма микробными и иными ядами. Наибольшее значение Мечников придавал в этом отношении кишечной флоре.

На основе этих представлений Мечников предложил ряд профилактических и гигиенических средств борьбы с самоотравлением организма (стерилизация пищи, ограничение потребления мяса, и др.). Основным средством в борьбе против старения и самоотравления организма человека Мечников считал болгарскую молочнокислую палочку. В 1907 были опубликованы результаты первого в мире медицинского исследования функциональных свойств болгарской палочки.

Мечников создал первую русскую школу микробиологов, иммунологов и патологов; активно участвовал в создании научно-исследовательских учреждений, разрабатывающих различные формы борьбы с инфекционными заболеваниями; ряд бактериологических и иммунологических институтов России носит имя Мечникова.

Памятник Мечникову напротив Пастеровского института в Харькове.

РАЗВИТИЕ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ В РОССИИ ВО 2-ОЙ ПОЛОВИНЕ XIX – НАЧАЛЕ XX ВЕКОВ

В 1861 г. МВД и Министерством финансов была издана инструкция по составлению актов освидетельствования съестных припасов и напитков, установлен надзор за состоянием здоровья рабочих в части заразных болезней и сифилиса. Низовыми штатными работниками губернских врачебных управлений были городские и уездные врачи, осуществляющие судебно-медицинскую работу, борьбу с заразными болезнями, примитивный санитарный надзор и, конечно, занимавшиеся частной практикой, так как получали небольшое жалованье. В губернских городах эту работу выполняли городские врачи, количество которых зависело от числа полицейских участков города. Одним из видов их деятельности являлось осуществление санитарного надзора и противоэпидемической работы по потребностям того времени. Медицинский департамент МВД с марта 1865 г. стал выпускать журнал «Архив судебной медицины и общественной гигиены», выходивший 4 раза в год, в котором сотрудничали многие городские и уездные врачи.

В процессе деятельности российских земских учреждений и городских самоуправлений перед ними встал вопрос о необходимости со здания независимой от Медицинского департамента МВД врачебно-санитарной организации. Так родилась земская и городская медицина, одним из элементов которой в ряде губерний и крупных городов стали общественные санитарные организации. Земские и городские общественные санитарные организации были созданы не во всех земствах и городах. Поэтому санитарный надзор и противоэпидемическую работу во многих земствах и городах по-прежнему осуществляли родовые и уездные врачи Медицинского департамента МВД. Городских санитарных организаций не имели такие города России, как Брянск, Владикавказ, Вятка, Грозный, Калуга, Кинешма, Новгород, Петрозаводск, Псков, Сызрань, Уральск, Челябинск, Ярославль и др., где санитарный надзор продолжали осуществлять городские врачи.

Первая городская общественная санитарная организация в России возникла в Москве (1866 г.) в составе 17 санитарных врачей – первая временная санитарная комиссия, а в 1884 г. – постоянная санитарная организация (4-я санитарная комиссия).

В Санкт-Петербурге в связи с угрозой эпидемии холеры в феврале 1867 г. Городской думой была образована исполнительная городская санитарная комиссия из 6 человек (членов и санитарных попечителей) под председательством П.В. Жуковского и с участием врачей Е. В. Пеликана и Н. И. Розова (представителей Медицинского департамента). До 1879 г. санитарный надзор

в городе находился в ведении городских врачей. В этом же году была организована Временная комиссия общественного здоровья в связи с угрозой Вятлянской чумы. Эта комиссия продолжала работать и в последующие годы: в связи с эпидемиями тифа, оспы, дифтерии и скарлатины.

В 1881 г. в Санкт-Петербурге был составлен проект организации врачебно-санитарного надзора для борьбы с эпидемиями силами сверхштатных городских врачей, а в 1884 г. в ведение Городской думы перешло врачебно-санитарное дело со сверхштатными городскими врачами. Городская дума создала постоянную санитарную комиссию, в составе которой работали 40 городских санитарных врачей и 20 торгово-санитарных врачей.

В 1891 г. была открыта городская лаборатория со штатом 3-х врачей и 5 химиков под руководством профессора А. С. Пржбытека. В 1902 г. организовано санитарно-эпидемиологическое бюро с 3-мя врачами во главе со старшим городским санитарным врачом. Первым старшим городским санитарным врачом г. Санкт-Петербурга был В.И. Вержейский, а после 1909 г. им стал Н.А. Иванов.

В 1914 г. санитарно-эпидемиологическое бюро было введено в состав городской постоянной санитарной комиссии. Следует отметить, что санитарные врачи наряду с другими работами проводили обследования фабрик и заводов. Наряду с прообразами органов санитарно-эпидемиологической службы в Москве и Санкт-Петербурге, происходило формирование подобных организаций и в других городах России.

В Саратове в 1860 г. было создано общество «Беседы Саратовских врачей», переименованное в 1898 г. в физико-медицинское общество. В 1875 г. это общество организовало медико-статистические исследования и стало деятельным советником Городской думы по борьбе с эпидемиями. В 1877 г. из состава «Беседы Саратовских врачей» выделилась группа врачей (А.А. Кноре, И. И. Шмидт, И.И. Ельнинский и др.), образовавшая «Саратовское санитарное общество», первое в России, занявшееся разработкой вопросов в области гигиены и организации санитарных учреждений. В 1885 г. для Городской думы был составлен план борьбы с эпидемиями и поставлен вопрос об учреждении постоянного санитарного надзора.

В 1891 г. П.Д. Суходеевым и И.Н. Матвеевым (старейший санитарный врач города, проработавший до 1933 г.) была составлена программа деятельности санитарных врачей одобренная Почетным членом общества И.И. Моллесоном. В Саратове работало два санитарных врача, в 1894 г. учреждена должность училищного врача, а в 1904 г. приглашено еще два санитарных врача и при Городской управе образовано санитарное бюро. В г. Перми в 1872 г. положено начало первой земской санитарной организации

в России. В губернском земстве введена должность губернского санитарного врача, на которую был приглашен опытный земский врач Иван Иванович Моллесон, ставший одним из идеологов профилактического направления в земской медицине.

Санитарные советы.

Врачебно-санитарные советы – коллегиальные совещательные органы, существовавшие при уездных и губернских земских управах в период с 1870-х гг. до октября 1917 г. В тот период наметилось санитарное направление в медицине, которое сосредоточило внимание врачей на предупреждении болезней и рациональной организации охраны народного здоровья. В задачи санитарной организации входило, во-первых, изучение явлений, отрицательно или благоприятно влияющих на здоровье, во-вторых, указание средств борьбы с вредными воздействиями и способов реализации полезных факторов.

Врачебно-санитарная организация включала в себя следующие учреждения:

- Периодические губернские съезды врачей и представителей земств.
- Губернские санитарные советы – совещательные органы. Их возглавляли председатели губернской управы. Санитарный совет рассматривал вопросы земской врачебно-санитарной деятельности. Действовали не везде, например, в 1910 г. только в 13-ти из 34-х земских губерний.
- Уездные санитарные советы. Их основной целью являлась помощь управе при выполнении обязанностей в медицинском деле уезда.
- Участковые санитарные советы или санитарные попечительства обсуждали вопросы по состоянию здоровья населения участка, обеспечению его врачебной помощью, по изысканию путей проведения гигиенических знаний в народ, по улучшению водоснабжения и т.д. Попечительства вводятся в уездах губернии с 1913 г.
- Санитарное бюро – центральное медицинское учреждение в земстве, занимающееся также санитарными исследованиями.
- Основой врачебно-санитарной организации были участковые земские врачи.

Среди деятелей земской медицины известны крупные организаторы медицинского дела и ученые – И.И. Моллесон, Н.И. Тезяков, П.Ф. Кудрявцев, Д.П. Левицкий, Д.П. Никольский и Е.Е. Осипов. Их деятельность направлялась на проведение мероприятий, направленных на прекращение и предупреждение инфекционных болезней. Благодаря всем этим мероприятиям, ни одна из эпидемий не имела особо губительных последствий.

Основоположником санитарной службы России, одним из организаторов земской медицины является Иван Иванович Моллесон (1842-1920 гг.). В 1865 году окончил медицинский факультет Казанского университета. В 1872 году Иван Иванович был утверждён первым земским санитарным врачом. В 1873 году организовал в Шадринске первый в России врачебно-санитарный совет уездного земства. На основе практических наблюдений пришёл к выводу о необходимости предупредительной медицины. Свои взгляды обосновал в труде «Земская медицина», вышедшая в 1871 году, где он изложил свои основополагающие мысли относительно общественного здоровья, условий жизни русских крестьян, заболеваемости, смертности и ее профилактики. Моллесон – инициатор и руководитель ряда губернских съездов земских врачей, активный участник Пироговских съездов.

Наряду с санитарным просвещением Иван Иванович занимался научной работой, вёл санитарно-гигиенические исследования. Он разработал формы медицинской регистрации и отчётности. Многие его труды посвящены вопросам санитарной статистики, демографии, санитарной характеристике промыслов, производственной школьной гигиене. И.И. Моллесон настаивал на изучении условий среды в санитарном отношении и дал разработку новой программы медико-топографического описания. Программа получила широкое распространение, ее взяли за основу передовые врачи того времени.

Для изучения санитарного состояния населенных мест, конкретных условий труда и быта, причин болезней и борьбы с ними И.И. Моллесон предлагал ввести повсеместно специальные должности санитарных врачей и наметил широкую программу их деятельности.

Развитие санитарного дела, как и медицины в целом, в Московской губернии тесно связано с именем Е. А. Осипова, руководившего Московской земской медицинской организацией в течение 22 лет. Разработанный им в 1874-1875 гг. план исходил из тесного сочетания лечебной помощи и правильной ее регистрации; последняя и должна была явиться основой последующего углубленного изучения заболеваемости населения, и ее изменений. Е. А. Осипов и другие организаторы земской медицины мыслили санитарное направление не в отрыве от лечебного дела, а в непосредственной связи с ним.

Отечественные гигиенические школы.

В 19 веке в России стала развиваться гигиена. Большое место в вопросах предупреждения болезней принадлежит С.П. Боткину и Пирогову. Быстрый рост промышленности и городов, введение паровых двигателей, железных дорог, морских портов – все это выдвигало гигиенические задачи. За

отменой крепостного права (1861) последовали преобразования введение земского самоуправления, судебная реформа, реформа в просвещении, смягчение цензуры, военная реформа (всеобщая воинская повинность вместо рекрутчины).

Тяжелые эпидемии ставили вопрос о развитии гигиены. Одним из основоположников гигиены в России является *Алексей Петрович Доброславин* (ученик Петтенкофера). По окончании Петербургской медико-хирургической академии в 1869 г. он защищает докторскую диссертацию и изучает состояние гигиены за рубежом у известных гигиенистов. Он был профессором гигиены в Медико-хирургической, позднее – Военно-медицинской академии (с 1881 г.), создал кафедру гигиены, 10 лет являлся ученым секретарем академии, основал и редактировал журнал «Здоровье», стал одним из инициаторов организации «Русского общества охраны народного здоровья» и активно работал в нем. Всемерно поддерживал организацию земской медицины, ее съезды и другие мероприятия, был вице-председателем губернской санитарной комиссии. Доброславин принимал активное участие в работе Пироговских съездов, был председателем секции гигиены I съезда.

Возглавил первую кафедру гигиену в 1871 году в Петербургской медико-хирургической академии, создал научную лабораторию, заложил основы военной гигиены и гигиены питания, организовал больничное строительство. Много внимания уделял школьной гигиене (школьный режим, парты), гигиене жилищ, исследованию заводов и предприятий (гигиена труда – профессиональная гигиена). Добился организацию водопровода, канализации в Москве.

Основная заслуга Доброславина как преподавателя и ученого заключается не только в его многочисленных работах по общей и военной гигиене (питания, жилищной), оценке методов изучения, статистических и эпидемиологических, назначения работы военных санитарных врачей и др., но и в написании оригинальных учебников и учебных руководств практически по всем проблемам гигиены и санитарии.

Из многих трудов Доброславина нужно отметить его фундаментальное руководство «Гигиена, курс общественного здравоохранения» (1889 г.), «Очерк санитарной деятельности» (1874 г.), «Курс военной гигиены с практическими упражнениями в оной» (1884 г.) и учебник «Военная гигиена» (1885 г.). В них, как и у Эрисмана, четко и убедительно звучал один мотив о социальном, точнее социально-гигиеническом содержании гигиены, хотя Доброславин не только не отрицал, но и способствовал развитию экспериментальной гигиены. Заслуга Доброславина состоит в утверждении гигиены как обязательного предмета преподавания и усовершенствования врачей,

введении практических, лабораторных занятий по этому предмету. Гигиена и санитария тесно связаны с практическим здравоохранением – охраной и укреплением здоровья, организацией медицинской помощи.

Московская гигиеническая школа. Крупнейшей фигурой среди гигиенистов России был *Федор Федорович Эрисман* (1842-1915 гг.) Он родился в Швейцарии, в семье сельского пастора. Окончил медицинский факультет Цюрихского университета. Дружба с русскими и женитьба на Сусловой побудили Эрисмана переехать в Россию. В Петербурге Эрисман начал работать как окулист и даже опубликовал научную работу «Влияние школ на происхождение близорукости».

Эрисман опубликовал курс гигиены в трех томах (1872-1877 гг.). В нем, как и в других своих работах, он подчеркивал общественное, а бы даже сказал, социально-гигиеническое направление гигиены.

Эрисман, таким образом, не отрицая экспериментального характера гигиены, выступал лишь против ее санитарно-технического характера. В 1878 г. Эрисман вместе с Н.И. Пироговым, Н.В. Склифосовским и С.П. Боткиным участвовал в Балканской войне.

Эрисман вместе с санитарными врачами Е.М. Дементьевым и А.А. Погожевым осуществил уникальное, единственное в мире исследование санитарных условий и здоровья рабочих фабрик и заводов Московской губернии, охватившее 1080 предприятий со 114 000 работающих. Обследование выявило тяжелейшие условия жизни и труда рабочих.

Эрисмана всегда интересовала школьная или, как она называлась, «училищная» гигиена. Наряду с гигиеническими рекомендациями о создании соответствующих условий обучения и санитарных требований он предложил свою модель школьной парты («парты Эрисмана»), которая внедрялась не только в России, но и в других странах как оптимальный гигиенический вариант. В 1877 г. вышло руководство Ф.Ф. Эрисмана «Профессиональная гигиена, или гигиена умственного и физического труда».

Его основные работы – «Руководство по гигиене» в 3 томах и «Общедоступная гигиена». Эрисман создал гигиеническую лабораторию, которая позже была преобразована в гигиенический институт (с 1927 года – Московский НИИ гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана). Создатель основополагающих принципов общественной гигиены и социально-гигиенического направления медицины. Формирование гигиены как области научного знания произошло во второй половине XIX века. В это же время в соответствии с уставами 1863 и 1884 годов гигиена стала предметом преподавания. Важней-

шими ее положениями были: «гигиена есть наука об общественном здоровье»; «предупредительной медицине – гигиене – предстоит большое будущее».

Важной вехой в истории гигиены явилось классическое исследование, проведенное Ф. Ф. Эрисманом, Е. М. Дементьевым и А. В. Погожевым фабрично-заводских предприятий Московской губернии в 1879-85 годах. Результаты исследований были обобщены в 17 томах. Принципиальные положения гигиены и материалы проведенных исследований были обобщены Ф.Ф. Эрисманом в трехтомном «Курсе гигиены» (1887-88) и «Кратком учебнике по гигиене» (1898).

Ф. Ф. Эрисман проявил себя в Московском университете как блестящий организатор. По его плану и под его руководством был построен на Девичьем Поле Гигиенический институт (1890). В 1891 году при институте создана городская санитарная станция, которая анализировала пищевые продукты московских рынков.

Он способствовал рождению в недрах общей гигиены самостоятельных гигиенических наук: гигиены умственного и физического труда, гигиены питания, школьной и коммунальной гигиены.

Московская школа гигиенистов была создана Федором Федоровичем Эрисманом (1842-1915). В 1881 г. Ф. Ф. Эрисман был избран приват-доцентом кафедры гигиены медицинского факультета Московского университета. Он много работал в области гигиены детей и подростков (до сих пор известна универсальная парта Эрисмана), социальной гигиены, заложил основы изучения влияния средовых факторов на здоровье подрастающего поколения, доказал, что физическое развитие может выступать в качестве показателя санитарного благополучия детского населения.

Становление санитарной статистики.

Статистика санитарная – медицинская статистика, отрасль социальной статистики и одновременно раздел социальной гигиены и организации здравоохранения как научной дисциплины. В санитарной статистике выделяют статистику здоровья населения, изучающую санитарно-демографические процессы, динамику заболеваемости, физического развития, и статистику здравоохранения (учёт и анализ медицинской сети, деятельности и кадров медико-санитарных учреждений). Как научный раздел развивается с 19 в., в России это развитие в значительной степени связано с земской медициной.

Развитие санитарного направления в земской медицине обусловило введение в ряде губерний должностей санитарных врачей, а также земских санитарных бюро. К концу XIX в. в земствах было уже 23 санитарных бюро,

первым санитарным врачом России (1872 г.) стал земский врач Пермской губернии Иван Иванович Моллесон (1842-1902 гг.).

В 1880-е гг. передовым центром земской медицины стала Московская губернская Московская медико-санитарная организация явилась экспериментальной базой и школой для других земских организаций. Ее деятельность отличали: неразрывная связь лечебной и санитарной работы, строительство образцовых участковых лечебниц, разработка и внедрение единой номенклатуры болезней, систематическая текущая регистрация заболеваемости в процессе оказания медицинской помощи, карточный способ регистрации, внедрение бесплатной медицинской помощи. Вся земская Россия равнялась на земскую медицинскую организацию Московской губернии.

В те годы ею руководил *Евграф Алексеевич Осипов* (1841-1904 гг.) – один из основоположников земской медицины и санитарной статистики. Евграф Алексеевич, окончил уфимскую гимназию, поступил на филологический факультет Казанского университета, но позднее перевёлся на медицинский факультет. Его учителем на факультете был Пётр Францевич Лесгафт, вместе с Осиповым учился и Иван Иванович Моллесон – первый российский санитарный врач. Позднее они работали в соседних уездах в Самарской губернии. Он разработал «Программу санитарного исследования Московской губернии» и опубликовал капитальное исследование «Статистика болезненности населения Московской губернии за 1878-1882 гг.», основанное на изучении 642 582 больничных карт, отразивших работу земских лечебных учреждений Московской губернии за пять лет. Вместе с П.И. Куркиным и И.В. Поповым он составил классический труд по общественной медицине – «Русская земская медицина» (1899 г.). В начале 1890-х гг. вышли в свет семь томов «Земско-медицинского сборника» (составитель Д.Н. Жбанков), в котором подведен итог развития земской медицины в России за четверть века.

Куркин Петр Иванович 28.III.1858-19.XII.1934. Родился в г. Клин Московской губ. Окончил естественное отделение физико-математического факультета Петербургского университета (1882), медицинский факультет Московского университета (1886). Профессор (1926). Автор многих научных работ, в т.ч. 9 монографий, посвященных практически всем разделам санитарной статистики.

Создал первую схему санитарно-статистических исследований, в которой определил содержание санитарной статистики как самостоятельной научной дисциплины, основные ее отрасли, объекты и источники наблюдения, методы обработки и анализа статистических данных, сформулировал

цели и задачи советской санитарной статистики. Глава санитарно-статистического отделения Московского губернского земства (1896-1916). Начал научную деятельность в области демографической и санитарной статистики (1890-е гг.). Включился в работу по созданию советской санитарной статистики; возглавлял статистический отдел Московского санитарного бюро, работал научным консультантом отдела здравоохранения ЦСУ (1918-1929), статистической секции Наркомздрава РСФСР (1919-1928). Заслуженный деятель науки РСФСР (1928).

Попов Иван Васильевич (1855-1927), видный деятель земской медицины. В 1885-91 гг. работал сан. врачом Можайского, Рузского, Звенигородского уездов Московской губернии. В 1891-95 гг. был ближайшим сотрудником основоположника земской медицины Е. Осипова, которого и сменил в 1895 г. на посту зав. Сан. бюро Московского губернского земства. Последним Попов руководил до 1914 г. Бессменный член правления Пироговского об-ва, участник всех Пироговских съездов.

Аркадий Михайлович Мерков – российский санитарный статист, специалист в области социальной гигиены и медицинской демографии, профессор, доктор медицинских наук. После окончания университета А.М. Мерков начал свою врачебную деятельность как организатор здравоохранения – заведовал рядом окружных отделов здравоохранения, а в 1929-1930 гг. был инспектором Наркомздрава Украинской ССР. Уже в эти годы появляются его статьи, освещающие различные вопросы состояния здоровья населения, опубликованные в 1925-1929 годах в журналах «Профилактическая медицина» и «Украинский медицинский вестник». В 1929 году вышла в свет более крупная его работа на эту тему – «Очерк санитарного состояния Подолии». Аркадий Михайлович был автором ряда статей по классификации и номенклатуре болезней и причин смерти, одним из инициаторов сближения советской классификации с международной и перехода на нее, что имело огромное значение для анализа причин смерти населения.

Много лет А.М. Мерков занимался вопросами статистики онкологических заболеваний, будучи пионером этого раздела санитарной статистики в нашей стране. Ему принадлежит значительное число работ, монография «Краткая методология статистического изучения рака» (1931) методического пособия для врачей-онкологов «Статистическое изучение злокачественных новообразований», написанного совместно с А.В. Чаклиным (1962), работы по истории санитарной статистики «Итоги развития санитарной статистики на Украине», «Санитарная статистика в Союзе ССР за 40 лет».

Самостоятельным направлением в научном творчестве А.М. Меркова была демографическая статистика. Ему принадлежит краткий учебник для врачей «Демографическая статистика», «Практикум по демографической статистике». И сейчас демографы обращаются к подготовленной им и вышедшей двумя выпусками (в 1959 и в 1961 годах) работе «Санитарно-демографические материалы зарубежных стран».

Первая всеобщая перепись населения Российской империи 1897 года – всеобщая перепись населения Российской империи (без Великого княжества Финляндского за пределами Гельсингфорса), проведённая 28 января 1897 года путём непосредственного опроса всего населения на одну и ту же дату, в соответствии с Высочайше утверждённым в 1895 году «Положением о Первой всеобщей переписи населения Российской Империи». Инициатором проведения переписи выступил русский географ и статистик П.П. Семёнов-Тян-Шанский.

Перепись 1897 года оказалась первой и единственной всеобщей переписью населения Российской империи. Она обошлась государству в 7 млн рублей. Результаты переписи были опубликованы в 89 томах (119 книг) под заглавием «Первая всеобщая перепись населения Российской империи 1897 года»

По Положению от 5 июня 1895 года, перепись должна была собирать 14 признаков о каждом лице, живущем в пределах страны – 1) имя, 2) семейное положение, 3) отношение к главе хозяйства, 4) пол, 5) возраст, 6) сословие или состояние, 7) вероисповедание, 8) место рождения, 9) место приписки, 10) место постоянного жительства, 11) родной язык, 12) грамотность, 13) занятие, 14) физические недостатки.

Затем ещё были добавлены вопросы о положении по воинской повинности; вопрос о грамотности разбивался на два: «умеет ли читать и где обучался» и вопрос о занятиях был расчленён на «главные и побочные», а также был введён вопрос «об отсутствии». Учёт проводился по трём категориям населения: наличному, постоянному (осёдлому) и приписному.

ДОСТИЖЕНИЯ МИРОВОЙ И ОТЕЧЕСТВЕННОЙ МЕДИЦИНЫ В XX-XXI вв.

В советской исторической литературе началом новейшего времени считается Октябрь 1917 г. В большинстве зарубежных публикаций начало новейшего времени связывается с 1918 г. – временем окончания первой мировой войны. В ряде изданий новейшее время определяется как современная история или как история XX века.

В связи с неравномерностью исторического развития человечества новейшее время, как и другие периоды истории, характеризуется пестротой общественно-экономических отношений в различных странах земного шара.

Новейшее время – самый короткий период в истории человечества; его продолжительность исчисляется лишь десятилетиями. Однако достижения этого периода во всех сферах общественной деятельности (в том числе и в области медицины) во многом превосходят созданное человеческим разумом в течение многих предшествующих столетий. История медицины новейшего времени представлена тремя главами: 1) становление здравоохранения и медицины в СССР (первые годы советской власти), 2) нобелевские премии в области физиологии и медицины и смежных с ними наук, 3) становление международного сотрудничества в области здравоохранения. Содержание этих глав, с одной стороны, отражает основные достижения медицины в этот период, а с другой – позволяет осознать развитие медицины в современном мире как единый всемирно-исторический процесс.

Общая характеристика медицины. Формы оказания медицинской помощи: государственная, частная, страховая, народная. Рост материально-технической базы. Дальнейшая дифференциация и интеграция в медицине. Усиливающаяся специализация: плюсы и минусы. Международное сотрудничество. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). Биоэтика: проблемы допустимых границ воздействия на человека. Развитие физики, химии и биологии и их влияние на медицину. Витаминология (Н.И. Лунин). Генетика. Молекулярная биология: установление структуры ДНК (1953 г. Дж. Уотсон и Ф. Крик). Влияние кибернетики.

Развитие теоретической медицины. Морфология превращается из описательной науки в науку общебиологическую и экспериментальную. Учение о ретикулоэндотелиальной системе (Л. Ашофф). Цитология. Физиология: от аналитического понимания жизненных процессов к синтетическому. И.П. Павлов: хирургический метод хронического эксперимента – новый этап экспериментальной физиологии. Достижения физиологии. Учение

о симпатико-адреналовой системе, утверждавшее принцип единства нервной и гуморальной регуляции (У Кеннон). Концепция об адаптационном синдроме и о так называемой реакции стресса (Г. Селье). Психоанализ и психосоматика. Достижения микробиологии и иммунологии. Реализация программы ликвидации оспы под эгидой ВОЗ

Клиническая медицина. Развитие диагностики, функциональной диагностики, появление клинико-диагностических центров. Резкое ускорение развития патогенетических методов лечения, а также этнологических и симптоматических методов. Химиотерапия (П. Эрлих). Антибиотики (А. Флеминг). Искусственная почка (1943 г.). Пересадка тканей и органов. Психофармакологические средства. Успехи оперативных методов лечения. Нейрохирургия. Кардиохирургия.

Профилактическая медицина. Новые более эффективные методы исследования, расширение возможности изучения объектов окружающей среды и их влияние на здоровья человека. Дифференциация гигиенической науки. Возрастание роли экологии. Статистика ежедневного учета заболеваемости или смертности. Разработка национальных стандартов факторов здравоохранения. Развитие социальной гигиены и медицинской социологии. Концепции здоровья (валеология, санология, ВОЗа и др.).

В клинической медицине процесс интеграции начался сравнительно недавно. В XIX столетии преобладала тенденция выявлять отдельные болезни и их особенности, и это было крайне необходимо: без понимания сущности каждой отдельной болезни медицина не могла бы развиваться. За многие столетия к этому периоду из философии и медицины древних и средних веков развились десятки медицинских дисциплин с последующим разделением внутри каждой специальности. В XX столетии процесс дифференциации еще более углубился. Стали появляться специалисты, знающие подробно не всю отрасль, а сравнительно ограниченные ее разделы, например специалисты по одной болезни. Это нашло отражение в создании специализированных клиник. В конечном итоге ничто так не способствовало изучению природы, как специализация наук.

Но одновременно с дифференцированием все более выявлялась потребность в синтетических представлениях. Одним из первых возникло представление о ведущей роли нарушений нервной системы в развитии многих заболеваний. Классические работы И.П. Павлова, В.М. Бехтерева, Л.Л. Орбели, Л.Д. Сперанского, П.К. Анохина и их последователей помогли выяснить участие нервной системы в большой группе заболеваний, выходящих за пределы непосредственно болезней нервной системы. Примерами

могут служить гипертоническая [Ланг Г. Ф., 1950] и язвенная болезни [Комаров Ф.И. и др., 1984].

Одновременно исследования А.А. Богомольца и его школы внесли много нового в понимание значения в патологии другой целостной системы организма – ретикулоэндотелиальной, а затем иммунной системы. В гипоталамусе соединены гибридные свойства нервной ткани и эндокринной железы. Поэтому для понимания гипоталамической патологии имеет значение не столько классификация ее как нервного или эндокринного заболевания, сколько выяснение, с каким функциональным состоянием гипоталамуса связано возникновение болезни. Это объединение по функциональному признаку явилось очень важным шагом в развитии медицинских знаний. В этом смысле представление Г.Ф. Ланга о гипертонической болезни как гипоталамической патологии оказало кардинальное влияние на развитие представлений о многих болезнях, включая онкологические.

Другим важнейшим обобщением стало представление Г. Селье о *болезнях адаптации*. Рассматривая реакцию организма на разнообразные инфекции и повреждения, Г. Селье обратил внимание не на то, что составляет особенность каждого заболевания, а на те общие симптомы, которые свойственны многим болезням. В конечном итоге стало ясно, что сами механизмы защиты (адаптации) могут приводить (или, точнее, приводят) к возникновению болезней адаптации. Эта группа болезней включает в себя различные по проявлениям состояния, объединенные единым механизмом работы и нарушений приспособительных (адаптационных) систем организма.

Так медицина начала дробиться (дифференцироваться) по методам лечения. По мере дальнейшего ее развития появлялись все новые диагностические и лечебные средства. Знать их до тонкостей врачу становилось немислимым – и дифференциация росла.

Наряду со старыми возникла масса новых специальностей: определение и лечение болезней с помощью рентгеновских лучей – рентгенология, лечение физическими средствами – физиотерапия, курортное лечение – курортология, оживление организма – реаниматология.

В наше время, время неуклонного роста знаний в медицинской науке, дифференциация в этом направлении происходит очень быстро – появилась кардиология (болезни сердца), пульмонология (болезни легких), нефрология (болезни почек), гастроэнтерология (желудочно-кишечные болезни).

Открытие микроорганизмов и выявление их патогенетических свойств (заразные болезни) привели к образованию еще одной ветви в медицине, а точнее – нескольких. Появились такие врачебные специальности, как инфекционист, фтизиатр (врач-туберкулезник), онколог, аллерголог,

токсиколог, ревматолог. Понимание причин заразных болезней окончательно утвердило мысль о необходимости не только лечить болезни, но и предупреждать их. Старая наука о сохранении здоровья – гигиена – обрела новый смысл. Наряду с ней появились санитария, эпидемиология – ответвления, обобщенные названием «профилактическая медицина».

Помимо лечебной и профилактической медицины, теперь существует и восстановительная медицина – реабилитация. К этому множеству медицинских ответвлений следовало бы причислить еще такие как геронтология (наука о старении) и генетическая медицина.

Диетология, например, может иметь и профилактическое значение, и лечебное (диетотерапия), и геронтологическое. Считают, что в недалеком будущем возникнут и другие медицинские специализации, такие, скажем, как профилактика, лечение и реабилитация с помощью цвета, музыки и даже запахов.

Всемирная организация здравоохранения официально признает сейчас **172 медицинские специальности**. В настоящее время известно около 10000 болезней, около 100000 симптомов, примерно столько же лекарств.

Очень часто болезнь или ее угроза правильно устанавливается лишь в результате обобщения ее признаков, собранных по крупицам многими специалистами.

Для наиболее эффективного и гибкого лечения медикаментами в больницах вводят должность «специалиста по лекарствам» – клинического фармаколога.

Фундаментальные и прикладные исследования.

Принято делить науку на фундаментальные исследования, раскрывающие новые законы природы, жизни, общественного развития, и на прикладные, назначение которых – поиск практического применения этих законов.

Медики фундаментального направления зачастую оставался кабинетными учеными, экспериментаторами, открыли возбудителей многих недугов, раскрыли законы функционирования здорового и больного организма. Здесь медицина применяет новые способы исследований – массовые, так называемые эпидемиологические. Ведется длительное наблюдение за большими группами людей, статистически проверяется, какие факторами риска вызывают опасность появления ишемической болезни сердца. Изучаются у страдающего ишемической болезнью человека причины инфаркта миокарда или внезапной смерти.

Эпидемиологическое исследование сердечных болезней является фундаментальным исследованием – оно помогает выявить причины ишемической болезни сердца и закономерности ее развития. Но вместе с тем оно имеет и прикладное значение.

Такие исследования возможны лишь при тесном сотрудничестве ученых с врачами-практиками, при объединении науки с практикой. *Интеграция в медицине*

Интеграция – сведение практической и научной деятельности в одну систему, объединение всех 172 медицинских специальностей в стройное целое с привлечением новых технических средств, методов, точных наук.

Дифференциация в медицине возникла сама собой, спонтанно. Чем больше методов, чем больше знаний, тем быстрее дробилась медицина на отдельные специальности. Интеграция же сама собой не осуществляется – для этого требуется немало усилий.

Необходимо найти тот стержень, объединение вокруг которого всех медицинских специальностей было бы наиболее эффективным. Каким должен быть этот костяк, показывают *основные принципы советской медицины – профилактика и систематическая, постоянная помощь больным – диспансеризация.*

Суть диспансеризации составляют три задачи: раннее выявление болезни, постоянная забота о больном, восстановление трудоспособности и сил больного, ограждение больного от рецидива болезни, ее обострения.

Врач должен подходить к каждому человеку, как к сложной проблеме, и чувствовать удовлетворение, разрешив ее. Профессор И.Д. Давидовский говорил: мысль врача должна возвыситься до уровня теории, освещающей сущность человека и его страдания.

Следовательно, интеграция нужна не только «внутри» медицины, но и за ее пределами. Это требует большого труда, сложной техники, огромных информационных банков, охватывающих множество областей жизни, сложной и очень оперативной системы связи, средств молниеносной обработки и представления информации. Это не научная фантастика, это будущее нашей медицины.

Международное сотрудничество.

Международное сотрудничество охватывает широкий спектр проблем здравоохранения, медицинской науки и социально-трудовой сферы. Оно занимает важное место в общей системе международных отношений Российской Федерации.

Международное сотрудничество:

по линии ВОЗ (совместно с Бюро ВОЗ в Москве):

- подписание Соглашения о сотрудничестве между Правительством Российской Федерации и Всемирной организации здравоохранения;
 - присоединение Российской Федерации к Рамочной конвенции ВОЗ по борьбе против табака, что потребует создания межведомственной Рабочей группы и Общественного Совета для проведения сравнительного анализа соответствия национального законодательства нормам Конвенции;
 - завершение работы по реализации «Двухлетнего соглашения о сотрудничестве между Минздравсоцразвития России и Европейским региональным бюро ВОЗ на 2004-2005 гг.» и подготовки к подписанию Соглашения на 2006-2007 гг.;
 - подготовка и участие делегации Российской Федерации в работе уставных органов ВОЗ (Всемирная ассамблея здравоохранения, Исполком ВОЗ, Европейский региональный комитет ВОЗ);
 - продвижение российских специалистов на посты директорского уровня в Секретариате ВОЗ.
- по линии МОТ (совместно с Субрегиональным Бюро МОТ в Москве):*
- реализация проекта по оценке социальных последствий вступления России в ВТО;
 - реализация проекта «Программы просвещения на рабочих местах по вопросам ВИЧ/СПИД в России»;
 - разработка концепции по развитию в раннем детстве (йододефицит, грудное вскармливание);
 - реализация проекта по профилактике ВИЧ/СПИД, в том числе по профилактике вертикальной передачи ВИЧ/СПИД от матери ребенку и др.
- по линии Фонда ООН по народонаселению (ЮНФПА):*
- реализация проекта «Содействие разработке и реализации региональных стратегий развития народонаселения», который проводится в ряде регионов с неблагоприятной демографической обстановкой.
- по линии Объединенной программы ООН по ВИЧ/СПИД (ЮНЭЙДС):*
- реализация проектов по вопросам профилактики и борьбы с ВИЧ/СПИД с особым акцентом на проведение этих мероприятий среди молодежи, групп риска, в частности «инъекционных» наркоманов, а также на вертикальную передачу инфекции от матери ребенку.
- по линии Глобального фонда по борьбе со СПИД, туберкулезом и малярией:*

- реализация нашей заявки на финансирование в России проектов по борьбе с ВИЧ/СПИД и туберкулезом при участии Министерства, заинтересованных федеральных служб, агентств и научно-практических учреждений здравоохранения.

по линии Всемирного банка:

- реализация совместных проектов: «Техническое содействие реформе здравоохранения» и «Профилактика, диагностика и лечение туберкулеза и СПИД»;

- запуск новых проектов: «Здоровье взрослого населения», «Социальная поддержка населения», «Стандарты социальных услуг для детей»;

- подготовка доклада на тему «Трудовая мобильность и международная миграция» и проведение семинара на эту тему.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ).

ВОЗ является направляющей и координирующей инстанцией в области здравоохранения в рамках системы Объединенных Наций. Она несет ответственность за обеспечение ведущей роли при решении проблем глобального здравоохранения, составление повестки дня для научных исследований в области здравоохранения, установление норм и стандартов, разработку политики на основе фактических данных, обеспечение технической поддержки странам, а также контроль за ситуацией в области здравоохранения и оценку динамики ее изменения. Штаб квартира находится в Женеве, 6 бюро в различных странах, объединяет 51 государство.

В 21-м веке охрана здоровья является общей обязанностью, которая включает обеспечение справедливого доступа к основным видам медико-санитарной помощи и общую защиту от транснациональных угроз.

На состоявшейся в 1945 году встрече по поводу создания Организации Объединенных Наций дипломаты, помимо прочего, обсудили также вопрос о создании глобальной организации здравоохранения.

Устав ВОЗ вступил в силу 7 апреля 1948 года – отныне мы ежегодно отмечаем этот день как Всемирный день здоровья.

На пути достижения своих целей ВОЗ выполняет следующие основные функции:

- обеспечение ведущей роли в вопросах, имеющих исключительно важное значение для здоровья, и налаживание партнерских отношений там, где необходимы совместные действия;

- разработка повестки дня в области научных исследований и стимулирование сбора, освоения и распространения ценных знаний;

- установление норм и стандартов, содействие в их соблюдении и соответствующий контроль;

- увязка концепции этических вопросов с концепцией разработки политики на основе фактических данных;
- обеспечение технической поддержки, активизация изменений и создание устойчивого институционального потенциала и контроль за ситуацией в области здравоохранения и оценка динамики ее изменения.
- предоставление международных рекомендаций в области здравоохранения;
- установление стандартов здравоохранения;
- сотрудничество с правительствами стран в области усиления национальных программ здравоохранения;
- разработка и передача соответствующих технологий, информации и стандартов здравоохранения.

Общество Красного Креста и Красного Полумесяца.

Международный комитет Красного Креста (сокращённо МККК, англ. International) – гуманитарная организация, осуществляющая свою деятельность во всём мире, исходя из принципа нейтральности и беспристрастности. Она предоставляет защиту и оказывает помощь пострадавшим в вооружённых конфликтах и внутренних беспорядках, является составной частью Международного Движения Красного Креста и Красного Полумесяца.

В 1884 году состоялась первая международная Конференция Международный комитет Красного Креста. Штаб-квартира находится в Женеве.

Международный комитет Красного Креста (МККК) – независимая и нейтральная организация. Согласно мандату, предоставленному Международному комитету Красного Креста мировым сообществом, и руководствуясь принципом беспристрастности, организация оказывает помощь лицам, содержащимся под стражей, больным, раненым и гражданским лицам, пострадавшим в результате вооружённых конфликтов.

Представительства организации, где в общей сложности работают более 12 тысяч человек, расположены почти в 80 странах мира. В ситуациях вооружённых конфликтов МККК координирует деятельность национальных обществ Красного Креста и Красного Полумесяца и объединяющей их Международной Федерации.

МККК, национальные общества и Международная Федерация составляют Международное Движение Красного Креста и Красного Полумесяца.

МККК не является международной или межправительственной организацией в юридическом смысле. Однако признание его в важнейших международных договорах, таких, как Женевские конвенции, определяет его международный статус и мандат, обеспечивает привилегии и иммунитеты, сравнимые с таковыми для ООН. Эти условия включают освобождение от

налогов и таможенных сборов, неприкосновенность помещений и документов и иммунитет от судебного вмешательства.

МККК занимается координацией усилий Международного Движения Красного Креста и Красного Полумесяца по оказанию гуманитарной помощи в ситуации вооружённого конфликта и распространению знаний о международном гуманитарном праве и универсальных гуманитарных принципах с целью предотвращения страданий людей.

Основные принципы МККК: Гуманность. Беспристрастность. Независимость. Добровольность. Единство. Универсальность

МККК был трижды удостоен Нобелевской премии мира – в 1917, 1944 и 1963 годах. Международный комитет Красного Креста придерживается фундаментальных принципов Международного движения Красного Креста и Красного Полумесяца, основанные на стремлении людей к миру и согласию и провозглашённые в Вене на XX Международной конференции Красного Креста и Красного Полумесяца в 1965 году.

Нобелевская премия. Лауреаты Нобелевской премии в области медицины и физиологии.

Нобелевская премия была учреждена 29 июня 1900 г. в соответствии с завещанием шведского промышленника и ученого Альфреда Нобеля. По сей день она остается самой почетной в мире премией в области науки.

Альфред Бернхард Нобель (Nobel, Alfred B., 1833-1896) – изобретатель динамита, был ярким пацифистом. "Мои открытия, – писал он, – скорее прекратят все войны, чем ваши конгрессы. Когда враждующие стороны обнаружат, что они в один миг могут уничтожить друг друга, люди откажутся от этих ужасов и отведения войны".

Первоначально идея А. Нобеля заключалась в оказании помощи малоимущим талантливым исследователям, которую он щедро оказывал. Финал идеи – Нобелевский фонд, проценты с которого позволяют ежегодно выплачивать Нобелевские премии в размере 1 млн. 400 тыс. долларов.

Механизм присуждения Нобелевской премии был установлен с 1900-го года. Уже тогда члены Нобелевского комитета решили собирать документированные предложения от квалифицированных экспертов различных стран. Нобелевская премия не может быть присуждена совместно более чем трем лицам. Поэтому очень малое число претендентов, имеющих выдающиеся заслуги, может надеяться на награду.

Для присвоения награды по каждому направлению существует специальный Нобелевский комитет. Шведская королевская академия наук учредила в своем составе три комитета – по физике, химии и экономике. Каро-

линский институт дал свое имя комитету, присуждающему премии в области физиологии и медицины. Шведская академия выбирает также комитет по литературе. Кроме того, норвежский парламент, стортинг, выбирает комитет, присуждающий премии мира.

Приём заявок заканчивается 1 февраля. С этого момента и до сентября члены Нобелевских комитетов и несколько тысяч консультантов оценивают квалификацию кандидатов на присуждение премии.

Нобелевский фонд приглашает лауреатов и членов их семей в Стокгольм и Осло 10 декабря. В Стокгольме церемония чествования проходит в Концертном зале в присутствии около 1200 человек.

Премии в области физики, химии, физиологии и медицины, литературы и экономики вручаются королем Швеции. В Осло церемония вручения Нобелевской премии мира проводится в университете, в зале ассамблей, в присутствии короля Норвегии и членов королевской семьи.

Ниже приводится список лауреатов Нобелевских премий в области физиологии и медицины и точные формулировки решений Нобелевских комитетов.

1901. Эмиль Адольф фон Беринг (Германия) – за работы по серотерапии, и прежде всего за ее использование в борьбе против дифтерии.

1902. Роналд Росс (Великобритания) – за работы по малярии, показавшие, как она поражает организм, благодаря чему была заложена основа важных исследований этого заболевания и методов борьбы с ним.

1903. Нильс Рюберг Финзен (Дания) – за метод лечения заболеваний, особенно волчанки, с помощью концентрированных световых лучей.

1904. Иван Петрович Павлов (Россия) – в знак признания его работ по физиологии пищеварения, которые позволили изменить и расширить наши знания в этой области.

1905. Роберт Кох (Германия) – за исследования и открытия в области туберкулеза.

1906. Камилло Гольджи (Италия) и Сантьяго Рамон-и-Кахаль (Испания) – за их работы по исследованию строения нервной системы.

1907. Шарль Луи Альфонс Лаверан (Франция) – за работы по изучению роли простейших как возбудителей заболеваний.

1908. Илья Ильич Мечников (Россия) и Пауль Эрлих (Германия) – за работы по иммунизации (теория иммунитета).

1909. Теодор Кохер (Швейцария) – за работы по физиологии, патологии и хирургии щитовидной железы.

1910. Альбрехт Коссель (Германия) – за работы по белковым веществам, включая нуклеины, которые внесли вклад в изучение химии клеток.

1911. Альвар Гулльстранд (Швеция) – за работы по диоптрике глаза.
1912. Алексис Каррель (Франция) – в знак признания его работ по сшиванию сосудов и трансплантации сосудов и органов.
1913. Шарль Рише (Франция) – за работы по анафилаксии.
1914. Роберт Барани (Австрия) – за работы по физиологии и патологии вестибулярного аппарата.
1919. Жюль Борде (Бельгия) – за открытия в области иммунитета.
1920. Август Крог (Дания) – за открытие механизма капиллярного кровообращения.
1922. Арчибалд Вивиен Хилл (Великобритания) – за открытие явления скрытого теплообразования в мышцах и Отто Мейергоф (Германия) – за открытие законов регуляции поглощения кислорода мышцей и образования в ней молочной кислоты.
1923. Фредерик Грант Бантинг (Канада) и Джек Джеймс Рикард Маклеод (Великобритания) – за открытие инсулина.
1924. Виллем Эйнтховен (Нидерланды) – за открытие метода электрокардиографии.
1926. Йоханнес Фибигер (Дания) – за открытие спироптерального рака.
1927. Юлиус Вагнер-Яурегг (Австрия) – за открытие терапевтического эффекта инокуляции малярии в случае прогрессивного паралича.
1928. Шарль Николь (Франция) – за работы по сыпному тифу.
1929. Христиан Эйкман (Нидерланды) – за открытие антинеуритического витамина и Фредерик Гоулэнд Хопкинс (Великобритания) – за открытие витамина роста.
1930. Карл Ландштейнер (Австрия) – за открытие групп крови человека.
1931. Отто Генрих Варбург (Германия) – за открытие природы и функции дыхательного фермента.
1932. Чарлз Скотт Шеррингтон (Великобритания) и Эдгар Дуглас Эдриан (Великобритания) – за открытие функций нейронов.
1933. Томас Хант Морган (США) – за открытие функции хромосом как носителей наследственности.
1934. Джордж Хойт Уиппл (США), Джордж Ричардс Майнот (США) и Уильям Парри Мерфи (США) – за открытие методов лечения анемии введением печеночных экстрактов.
1935. Ханс Шпеманн (Германия) – за открытие «организационного эффекта» в процессе эмбрионального развития.
1936. Отто Лёви (Австрия) и Генри Холлетт Дейл (Великобритания) – за открытие химической природы нервной реакции.

1937. Альберт Сент-Дьёрди Нагирапольт (США) – за открытия, связанные с биологическим окислением, прежде всего за исследование витамина С и катализ фумаровой кислоты.
1938. Корней Хейманс (Бельгия) – за открытие роли синусового и аортального механизмов в регуляции дыхания.
1939. Герхард Дамагк (Германия) – за открытие терапевтического действия пронтозила при некоторых инфекциях.
1943. Хенрик Дам (Дания) – за открытие витамина К и Эдуард Адельберг Дойзи (США) – за открытие химической природы витамина К.
1944. Джозеф Эрлангер (США) и Герберт Спенсер Гассер (США) – за открытия, касающиеся многочисленных функциональных различий между отдельными нервными волокнами.
1945. Александер Флеминг (Великобритания), Эрнст Борис Чейн (Великобритания) и Хауард Уолтер Флори (Великобритания) – за открытие пенициллина и его терапевтического эффекта при лечении различных инфекционных заболеваний.
1946. Герман Джозеф Мюллер (США) – за открытие возникновения мутаций под воздействием рентгеновских лучей.
1947. Карл Фердинанд Кори (США) и Герт Тереза Кори (США) – за открытие процессов каталитического обмена гликогена, а также Бернардо Альберто Усай (Аргентина) – за открытие действия гормона, вырабатываемого передней долей гипофиза, на обмен сахара.
1948. Пауль Мюллер (Швейцария) – за открытие действия ДДТ как сильного яда для большинства членистоногих.
1949. Вальтер Рудольф Хесс (Швейцария) – за открытие функциональной организации промежуточного мозга и его связи с деятельностью внутренних органов, а также Антонио Эгаш Мониш (Португалия) – за открытие терапевтического действия префронтальной лейкотомии при некоторых психических заболеваниях.
1950. Филипп Шоуолтер Хенч (США), Эдуард Кендалл (США) и Тадеуш Рейхштейн (Швейцария) – за исследования гормонов коры надпочечников, их структуры и биологического действия.
1951. Макс Тейлер (США) – за открытия, связанные с желтой лихорадкой и борьбой против этой болезни.
1952. Зельман Ваксман (США) – за открытие стрептомицина – первого антибиотика, эффективно действующего против туберкулеза.
1953. Ханс Адольф Кребс (Великобритания) – за открытие цикла трикарбоновой кислоты и Фриц Альберт Липманн (США) – за открытие кофермента А и его роли в промежуточном обмене веществ.

1954. Джон Эндерс (США), Фредерик Чапмен Роббинс (США) и Томас Хакл Уэллер (США) – за открытие способности вируса полиомиелита размножаться в культурах различных тканей.

1955. Аксель Хуго Теодор Теорелль (Швеция) – за исследование природы и способов действия окислительных ферментов.

1956. Андре Фредерик Курнан (США), Вернер Форссманн (Германия) и Дикинсон Ричардс (США) – за открытия, связанные с катетеризацией сердца и патологическими изменениями в системе кровообращения.

1957. Диниеле Бове (Италия) – за открытия синтетических веществ, способных блокировать действие некоторых образующихся в организме соединений, в особенности влияющих на кровеносные сосуды и поперечнополосатые мышцы.

1958. Джордж Уэлс Бидл (США) и Эдуард Гейтем (США) – за открытие способности генов регулировать определенные химические процессы («один ген – один фермент»), а также Джошуа Ледерберг (США) – за открытия, касающиеся генетической рекомбинации у бактерии и структуры генетического аппарата.

1959. Северо Очоа (США) и Артур Корнберг (США) – за исследование механизма биологического синтеза рибонуклеиновой и дезоксирибонуклеиновой кислот.

1960. Фрэнк Бернет (Австралия) и Питер Брайан Медавар (Великобритания) – за исследования приобретенной иммунологической толерантности.

1961. Дьёрдь Бекеш (Венгрия, США) – за открытие физического механизма возбуждения в улитке внутреннего уха.

1962. Френсис Харри Крик (Великобритания), Джеймс Дьюи Уотсон (США) и Морис Уилкинс (Великобритания) – за установление молекулярной структуры нуклеиновых кислот и ее роли в передаче информации в живой материи.

1963. Джон Кэрю Эклс (Австралия), Алан Ллойд Ходжкин (Великобритания) и Эндрю Филдинг Хаксли (Великобритания) – за исследования ионных механизмов возбуждения и торможения в периферических и центральных частях оболочек нервных клеток.

1964. Конрад Эмиль Блох (США) и Феодор Линен (Германия) – за исследования механизма регуляции обмена холестерина и жирных кислот.

1965. Андре Мишель Львов (Франция), Франсуа Жакоб (Франция) и Жак Люсьен Моно (Франция) – за открытие генетической регуляции синтеза ферментов и вирусов.

1966. Фрэнсис Роус (США) – за открытие опухолеродных вирусов и Чарлз Брентон Хаггинс (США) – за разработку методов лечения рака предстательной железы с помощью гормонов.

1967. Рагнар Гранит (Швеция), Холден Хартлайн (США) и Джордж Уолд (США) – за исследование зрительного процесса.

1968. Роберт Уильям Холли (США), Хар Гобинд Корана (США) и Маршалл Уоррен Ниренберг (США) – за расшифровку генетического кода и его функции в синтезе белков.

1969. Макс Дельбрюк (США), Альфред Дей Херши (США) и Сальвадор Эдуард Лурия (США) – за открытие цикла репродукции вирусов и развитие генетики бактерий и вирусов.

1970. Ульф фон Эйлер (Швеция), Джулиус Аксельрод (США) и Бернард Кац, (Великобритания) – за открытие сигнальных веществ в контактных органах нервных клеток и механизмов их накопления, освобождения и дезактивации.

1971. Эрл Уилбур Сасерленд (США) – за исследования, касающиеся механизма действия гормонов.

1972. Джералд Морис Эдельман (США) и Родни Роберт Портер (Великобритания) – за установление химического строения антител.

1973. Карл фон Фриш (Германия), Конрад Лоренц (Австрия) и Николас Танберген (Нидерланды, Великобритания) – за создание и использование на практике моделей индивидуального и группового поведения.

1974. Альбер Клод (Бельгия), Кристиан Рене де Дюв (Бельгия) и Джордж Эмиль Паладе (США) – за исследования структурной и функциональной организации клетки.

1975. Ренато Дульбекко (США) – за исследование механизма действия онкогенных вирусов, а также Хауард Мартин Темин (США) и Дейвид Балтимор (США) – за открытие обратной транскриптазы.

1976. Барух Бламберг (США) и Даниел Карлтон Гайдюзек (США) – за открытие новых механизмов возникновения и распространения инфекционных заболеваний.

1978. Даниел Натанс (США), Хамильтон Смит (США) и Вернер Арбер (Швейцария) – за открытие ферментов рестрикции и работы по использованию этих ферментов в молекулярной генетике.

1979. Аллан Маклеод Кармак (США) и Годфри Ньюболд Хаунсфилд (Великобритания) – за разработку метода осевой томографии.

1980. Барух Бенасерраф (США), Жан Доссе (Франция) и Джордж Дейвис Снелл (США) – за их открытия генетически детерминированных структур поверхностей клеток, регулирующих иммунологические реакции.

1981. Роджер Уолкотт Сперри (США) – за открытие функциональной специализации полушарии мозга и Дэвид Хантер Хьюбел (США) и Торстен Нильс Визел (США) – за открытия, касающиеся обработки информации в зрительной системе.

1982. Суне Бергстрем (Швеция), Бенгт Самуэльсон (Швеция) и Джон Роберт Вейн (Великобритания) – за работу по выделению и изучению простагландинов и родственных биологически активных веществ.

1983. Барбара Мак-Клинток (США) – за открытие мигрирующих элементов (мобильных генов) генома.

1984. Нильс Кай Ерне (Великобритания) – за разработку теории идиотипической сети и Сесар Милстайн (Аргентина) и Георг Келер (Германия) – за разработку техники получения гибридом.

1985. Майкл Стюарт Браун (США) и Джозеф Леонард Голдстейн (США) – за раскрытие механизма регуляции холестерина обмена в организме животных и человека.

1986. Стенли Коэн (США) и Рита Леви-Монтальчини (Италия) – за исследования факторов и механизмов регуляции роста клеток и организмов животных.

1987. Сузуму Тонегава (Япония) – за открытие генетической основы для образования вариационного богатства антител.

1988. Гертруда Элайон (США) и Джордж Герберт Хитчингс (США) – за разработку новых принципов создания и применения ряда лекарственных средств (противовирусных и противоопухолевых).

1989. Джон Майкл Бишоп (США) и Гарольд Элиот Вармус (США) – за фундаментальные исследования канцерогенных генов опухоли.

1990. Эдвард Томас Донналл (США) и Джозеф Эдвард Мюррей (США) – за вклад в развитие трансплантационной хирургии как метода лечения заболеваний (трансплантация костного мозга и подавление иммунитета реципиента для предотвращения отторжения трансплантата).

1991. Эрвин Нейер (Германия) и Берт Закман (Германия) – за работы в области цитологии, открывающие новые возможности для изучения функции клетки, познания механизмов ряда заболеваний и разработки специальных лекарственных препаратов.

1992. Эдвин Кребс (США) и Эдмонд Фишер (США) – за открытие обратимого фосфорилирования белков как регулирующего механизма клеточного метаболизма.

1993. Робертс Р., Шарп Ф. (США) – за открытие прерывистой структуры гена

1994. Гилман А., Родбелл М. (США) – за открытие белков-посредников (G-белков), участвующих в передаче сигналов между клетками и внутри клеток, и выяснение их роли в молекулярных механизмах возникновения ряда инфекционных болезней (холера, коклюш и др.)

1995. Вишаус Ф., Льюис Э. Б. (США), Нюслайн-Фолард Х. (Германия) – за исследование генетической регуляции ранних стадий эмбрионального развития.

1996. Доэрти П. (Австралия), Цинкернагель Р. (Швейцария) – за открытие механизма распознавания клетками иммунной системы организма (Т – лимфоцитами), клеток инфицированных вирусом.

1997. Стенли Прузинер (США) – за вклад в изучение болезнетворного агента, вызывающего губчатую энцефалопатию, или "коровье бешенство", у крупного рогатого скота.

1998. Роберта Фёрчготт (США), Луис Игнаро (США) и Ферид Мюрад (США) – за открытие "оксида азота как сигнальной молекулы в кардиоваскулярной системе".

2000. Арвид Карлссон (Швеция), Пол Грингард (США) и Эрик Кэндел (США) – за исследования нервной системы человека, позволившие понять механизм возникновения неврологических и психических заболеваний и создать новые эффективные лекарственные средства.

2001 – Леланд Хартвелл, Тимоти Хант, Пол Нерс – «Открытие ключевых регуляторов клеточного цикла».

2002 – Сидней Бреннер, Роберт Хорвиц, Джон Салстон – «За открытия в области генетического регулирования развития человеческих органов».

2003 – Пол Лотербур, Питер Мэнсфилд – «За изобретение метода магнитно-резонансной томографии».

2004 – Ричард Эксел, Линда Бак – «За исследования обонятельных рецепторов и организации системы органов обоняния».

2005 – Барри Маршалл, Робин Уоррен – «За работы по изучению влияния бактерии *Helicobacter pylori* на возникновение гастрита и язвы желудка и двенадцатиперстной кишки».

2006 – Эндрю Файер, Крейг Мелло – «За открытие РНК-интерференции – эффекта гашения активности определенных генов».

2007 – Марио Капеччи, Мартин Эванс, Оливер Смитис – «За их открытие принципов введения специфических генных модификаций у мышей с использованием эмбриональных стволовых клеток».

2008 – Харальд цур Хаузен, За открытие вируса папилломы человека, вызывающего рак шейки матки». Франсуаз Барре-Синусси и Люк Монтанье. За открытие ВИЧ».

2009 году лауреатами Нобелевской премии в области физиологии и медицины стали американские ученые Элизабет Блэкберн, Кэрол Грейдер и Джек Шостак за открытие механизма защиты хромосом теломерами. Их научная работа имеет большое значение для понимания процесса старения и поиска новых путей лечения рака.

2010 года по физиологии и медицине удостоен 85-летний ученый из Великобритании Роберт Джефффри Эдвардс (Robert G. Edwards), разработавший в 1978 году технологию искусственного оплодотворения *in vitro* (экстракорпоральное оплодотворение – ЭКО). За последние двадцать лет благодаря этой технологии родилось более четырёх миллионов людей.

2011. Ралф Стейнман, «За открытие дендритных клеток и изучение их значения для приобретённого иммунитета».

Жюль Хоффман, Брюс Бётлер «За работы по изучению активации врожденного иммунитета»

2012. Джон Гёрдон, Синъя Яманака «За работы в области биологии развития и получения индуцированных стволовых клеток».

2013. Рэнди Шекману, Джеймсу Ротману и Томасу Зюдхофу за раскрытие механизмов везикулярного транспорта – главной транспортной системы в наших клетках.

Открытие антибиотиков.

Антибиотики пришли в нашу жизнь как избавление от инфекций, мучивших человечество тысячи лет. Однако после появления новых мощных препаратов о них заговорили как об «оружии массового поражения, убивающем все живое». Сфера антибиотиков – это быстро прогрессирующие инфекции или бактериальное заражение жизненно важных органов, с которыми иммунная система не может справиться сама.

Александр Флеминг (1881-1955) – шотландский бактериолог. Труды по иммунологии, общей бактериологии, химиотерапии. Открыл лизоцим в 1922 году. В 1929 установил, что один из видов плесневого гриба выделяет антибактериальное вещество – *пенициллин*. Получил Нобелевскую премию в 1945, совместно с патологом Хауардом Уолтером Флори и биохимиком Эрнстом Борисом Чейном. Флеминг показал, что такие антисептики, как карболовая кислота, в то время широко применявшаяся для обработки открытых ран, убивает лейкоциты, создающие в организме защитный барьер, что способствует выживанию бактерий в тканях.

В оставшиеся десять лет жизни ученый был удостоен двадцати пяти почетных степеней, двадцати шести медалей, восемнадцати премий, тринадцати наград и почетного членства в восьмидесяти девяти академиях наук и

научных обществах, а в 1944 году – дворянского звания. Чашку с разросшимся плесневым грибом Флеминг хранил до конца жизни.

Э. Чейн доказал, что нейротоксин змеиного яда является пищеварительным ферментом. Работа сделала ему имя, поэтому в 1935 г. он был приглашен профессором патологии Г. Флори в Оксфорд, чтобы развернуть работу по лизоциму – антибактериальному ферменту. Естественно, что уже Э. Чейн предлагает Г. Флори сконцентрироваться на более обещающем пенициллине, открытом тем же А. Флемингом семью годами позже.

Э. Чейн и Г. Флори, завершили первый тест антибактериальной «протекции» пенициллина на мышах. Чудодейственные свойства пенициллина были доказаны в том же Оксфорде, в одну из клиник которого 15 октября того же года поступил местный полицейский, жаловавшийся на непроходящую «заеду» в углу рта (ранка была инфицирована золотистым стафилококком и нагноилась).

Известная фармацевтическая компания «Мерк» из города Рауэй штат Нью-Джерси, спонсировала работы *С. Ваксмана* из университета Руттерса, который, начиная с 1939 г, вел работы по изучению «антибиозиса» стрептомицетов. В 1942 году в Америке такую работу проделали С.Я. Ваксман и Р.Ж. Дюбо. После испытания более чем 10 тысяч различных проб земли оба достигли успеха. Дюбо выделил грамицидин, а Ваксман – стрептомицин.

Первым антибиотиком, полученным в чистом виде, можно считать микофеноловую кислоту. Ее выделил в 1896 году итальянский врач *Госсио*, занимающийся изучением пеллагры. Госсио не нашел возбудителя пеллагры, но из заплесневевших семян риса выделил культуру гриба, оказывающего сильное угнетающее действие на многие бактерии. Из жидкой питательной среды, на которой рос этот гриб, он получил в кристаллическом виде бактерицидное вещество. Это был первый антибиотик.

В 1942 году, в лаборатории биохимии микробов Всесоюзного института экспериментальной медицины *З.В. Ермольева* (впоследствии академик АМН СССР) и Т. И. Балежина получили первый советский пенициллин. Его назвали пенициллин – крустозин ВИЭМ. Одновременно в лаборатории продолжалась работа по дальнейшей очистке и получению в сухом виде пенициллина-крустозина. Этой работой занималась большая группа химиков.

Успешное завершение экспериментов позволило начать клинические испытания нового препарата. Впервые применили при лечении бойца Советской Армии, получившем осколочное ранение голени с повреждением костей. После ампутации бедра у него началось заражение крови. После 6 дней лечения пенициллином посеvy крови стали стерильными, состояние

больного значительно улучшилось. Обрадовали исследователей и педиатры, испытывавшие препарат при безнадежном случае скарлатины. «Мы были живыми свидетелями картины, – сказала доктор Р. Л. Гамбург, – которую смело можно назвать возвращением с того света».

Советское правительство, несмотря на многие трудности, связанные с тяготами войны, организовало производство пенициллина. Но спрос на препарат был настолько велик, что сотрудники ВИЭМ организовали маленькие лаборатории по производству пенициллина непосредственно во фронтовых госпиталях.

В 1945 году получили четвертый антибиотик – хлортетрациклин, в 1947 году был получен пятый – хлорамфиникол (в нашей стране известный под названием левомицетин). В 1959 году начался новый этап в развитии производства антибиотиков. Был разработан метод получения полусинтетических пенициллинов.

Вскоре после войны в лаборатории Флори пристальное внимание ученых привлек гриб Цефалоспорум. Оказалось, что этот микроорганизм выделяет не один, а сразу семь разных антибиотиков. Один из них, названный Цефалоспорин С, стали использовать вместо пенициллина. Ученые разложили цефалоспорин на составные части и получили новые препараты – полусинтетические цефалоспорины. Один из них – цепорин – отличается очень высокой активностью и способностью действовать на стафилококки, утратившие чувствительность к пенициллину.

Генетика и молекулярная биология: установление структуры ДНК.

В эпоху научно-технической революции генетика является одним из наиболее актуальных, бурно развивающихся разделов биологии, всегда тесно связанным с практикой. Генетика – это наука о наследственности и изменчивости организмов.

На основе современной генетики развивается Микробиологическая промышленность, в животноводстве на генетической основе строится селекция и племенное дело, формируется генетика человека, развиваются генетические основы сохранения целостности биосферы земли и околоземного пространства.

Молекулярная же биология – это наука, изучающая структуру биологических молекул главным образом с целью выяснить их функцию в живом организме и расшифровать все многообразие связей и взаимодействий, в которые вступает та или иная молекула (будь то белок или ДНК). По причине того, что, с одной стороны, ДНК определяет очень многое в живых организ-

мах, а с другой стороны, изучать все белки на достаточно детальном систематическом уровне пока что не представляется возможным, молекулярная биология, это, по большей части, биология ДНК и связанных с ее функционированием белковых систем. Такова академическая суть молекулярной биологии, можно сказать, ее роль кирпича в здании фундаментальных наук.

В 1953 г. *Дж. Уотсон и Ф. Крик* на основании результатов рентгеноструктурного анализа и биохимических данных предложили пространственную модель структуры ДНК, объясняющую все ее свойства. Согласно предложенной модели молекула ДНК состоит из двух комплементарных (соответствующих) нитей. *М. Мезельсон и Ф. Сталь* доказали полуконсервативный механизм репликации (удвоения) ДНК. Нобелевская премия по физиологии и медицине, 1962 г. совместно с Джеймсом Д. Уотсоном и Морисом Х.Ф. Уилкинсом.

Выяснение структуры и функции нуклеиновых кислот позволило понять, каким образом живые организмы воспроизводят себя и как осуществляются кодирование генетической информации, ее хранение и реализация, необходимые для протекания всех жизненных процессов.

Развитие химии и биологии и их влияние на медицину.

История открытия витаминов берет свое начало в конце 18 века. Ко второй половине 19 века было выяснено, что пищевая ценность продуктов питания определяется содержанием в них в основном следующих веществ: белков, жиров, углеводов, минеральных солей и воды. Считалось общепризнанным, что если в пищу человека входят в определенных количествах все эти питательные вещества, то она полностью отвечает биологическим потребностям организма. Это мнение прочно укоренилось в науке и поддерживалось такими авторитетными физиологами того времени, как Петтенкофер, Фойт и Рубнер. Однако практика далеко не всегда подтверждала правильность укоренившихся представлений о биологической полноценности пищи.

Экспериментальное обоснование и научно-теоретическое обобщение этого многовекового практического опыта, впервые стали возможны благодаря открывшему новую главу в науке исследованием русского ученого *Николая Ивановича Лунина*, изучавшего в лаборатории Г.А. Бунге роль минеральных веществ в питании.

Николай Иванович сделал весомый вклад в историю открытия витаминов. Н.И. Лунин проводил свои опыты на мышах, содержащихся на искусственно приготовленной пище. На основании этих работ Н.И. Лунин в 1880 г. пришел к следующему заключению: «...если, как вышеупомянутые

опыты учат, невозможно обеспечить жизнь белками, жирами, сахаром, солями и водой, то из этого следует, что в молоке, помимо казеина, жира, молочного сахара и солей, содержатся еще другие вещества, незаменимые для питания. Представляет большой интерес исследовать эти вещества и изучить их значение для питания». Это было важное научное открытие, опровергавшее установившееся положения в науке о питании.

В 1890 г. К.А. Сосин повторил опыты Н.И. Лунина с иным вариантом искусственной диеты и полностью подтвердил выводы Н.И. Лунина. Все же и после этого безупречный вывод не сразу получил всеобщее признание. Блестящим подтверждением правильности вывода Н.И. Лунина установлением причины болезни бери-бери, которая была особенно широко распространена в Японии и Индонезии среди населения, питавшегося главным образом полированным рисом. Врач Эйкман, также сделал вклад в историю открытия витаминов, работавший в тюремном госпитале на острове Ява, в 1896 году подметил, что куры, содержащиеся во дворе госпиталя и питавшиеся обычным полированным рисом, страдали заболеванием, напоминающим бери-бери. После перевода кур на питание неочищенным рисом болезнь проходила. Наблюдения Эйкмана, проведенные на большом числе заключенных в тюрьмах Явы, также показали, что среди людей, питавшихся очищенным рисом, бери-бери заболел в среднем один человек из 40, тогда как в группе людей, питавшихся неочищенным рисом, ею заболел лишь один человек из 10000.

Таким образом, стало ясно, что в оболочке риса (рисовых отрубях) содержится какое-то неизвестное вещество, предохраняющее от заболевания бери-бери. В 1911 году польский ученый *Казимир Функ* выделил это вещество в кристаллическом виде (оказавшееся, как потом выяснилось, смесью витаминов); оно было довольно устойчивым по отношению к кислотам и выдерживало, например, кипячение с 20%-ным раствором серной кислоты. По своим химическим свойствам это вещество принадлежало к органическим соединениям и содержало аминокгруппу. Функ пришел к заключению, что бери-бери является только одной из болезней, вызываемых отсутствием каких-то особых веществ в пище.

Несмотря на то, что эти особые вещества присутствуют в пище, как подчеркнул ещё Н.И. Лунин, в малых количествах, они являются жизненно необходимыми. Так как первое вещество этой группы жизненно необходимых соединений содержало аминокгруппу и обладало некоторыми свойствами аминов, Функ (1912) предложил назвать весь этот класс веществ+ витаминами (лат. *vita*-жизнь, *amin*-аминь). Термин «витамины» настолько

прочно вошел в обиход, что менять его не имело уже смысла. После выделения из пищевых продуктов вещества, предохраняющего от заболевания бери-бери, был открыт ряд других витаминов. Большое значение в развитии учения о витаминах имели работы Гопкинса, Степпа, Мак Коллума, Мелэнби и многих других учёных.

В настоящее время известно около 20 различных витаминов. Установлена и их химическая структура; это дало возможность организовать промышленное производство витаминов не только путём переработки продуктов, в которых они содержатся в готовом виде, но и искусственно, путём их химического синтеза.

Развитие теоретической медицины в XX-XXI вв.

Физиология (от греч. φύσις – *природа* и греч. λόγος – *знание*) – наука о сущности живого и жизни в норме и при патологиях, то есть о закономерностях функционирования и регуляции биологических систем разного уровня организации, о пределах нормы жизненных процессов (см. нормальная физиология) и болезненных отклонений от неё (см. патофизиология).

И.П. Павлов – выдающийся отечественный физиолог

Иван Петрович Павлов (1849- 1936) – один из авторитетнейших учёных России, физиолог, создатель науки о высшей нервной деятельности и представлений о процессах регуляции пищеварения; основатель крупнейшей российской физиологической школы. В 1904 году, Нобелевская премия за исследование функций главных пищеварительных желез была вручена И.П. Павлову, – он стал первым российским Нобелевским лауреатом.

Павлов, как последователь Сеченова, много занимался нервной регуляцией. Павлов более 10 лет посвятил тому, чтобы получить фистулу (отверстие) желудочно-кишечного тракта. Сделать такую операцию было чрезвычайно трудно, так как изливавшийся из кишечника сок переваривал кишечник и брюшную стенку. И. П. Павлов так сшивал кожу и слизистую, вставлял металлические трубки и закрывал их пробками, что никаких эрозий не было, и он мог получать чистый пищеварительный сок на протяжении всего желудочно-кишечного тракта – отслонной железы до толстого кишечника, что и было сделано им на сотнях экспериментальных животных. Проводил опыты с мнимым кормлением (перерезание пищевода так, чтобы пища не попадала в желудок), таким образом, сделав ряд открытий в области рефлексов выделения желудочного сока. За 10 лет Павлов, по существу, заново создал современную физиологию пищеварения.

Павлов ввел в практику хронический эксперимент, позволяющий изучать деятельность практически здорового организма. С помощью разрабо-

танного им метода условных рефлексов установил, что в основе психической деятельности лежат физиологические процессы, происходящие в коре головного мозга. Исследования Павловым физиологии высшей нервной деятельности (2-й сигнальной системы, типов нервной системы, локализации функций, системности работы больших полушарий и др.) оказали большое влияние на развитие физиологии, медицины, психологии и педагогики.

В 1925 г. в Академии наук был создан Институт физиологии, директором которого Павлов оставался до конца жизни. Размах физиологических исследований в нашей стране достиг невиданных размеров. И.П. Павлов стоял во главе всех этих работ. Всемирное уважение к этому человеку было настолько велико, что на XV Международном конгрессе физиологов в 1935 г. он был назван «первым физиологом мира» – такого «титула» не был удостоен ни один ученый. Более 120 Академий, университетов и научных обществ избрали И.П. Павлова своим действительным или почетным членом.

За 20 лет в лабораториях Павлова в Институте экспериментальной медицины и в Военно-медицинской академии было выполнено и опубликовано свыше 250 научных работ, в том числе около 90 диссертаций.

И.П. Павлов дожил до 86 лет. Он умер от воспаления легких 27 февраля 1936 года. Павлов похоронен в Петербурге на Волковом кладбище рядом с могилой другого великого русского ученого – Д.И. Менделеева.

Борьба с инфекционными заболеваниями. Вакцинопрофилактика.

Анатольевич Александрович Смородинцев (1901-1986) – выдающийся советский бактериолог, вирусолог, иммунолог, доктор медицинских наук, профессор, основатель и первый директор Научно-исследовательского института гриппа АМН СССР.

Действительный член Академии медицинских наук СССР (1966), автор свыше 600 научных работ, в том числе автор и соавтор 12 монографий, посвященных противовирусному иммунитету, клещевому энцефалиту, геморрагическому нефрозонефриту, полиомиелиту, кори, эпидемическому паротиту, гриппу, методам специфической профилактики вирусных инфекций.

Организовал первое в мире производство, провёл клинические испытания и внедрил вакцину против полиомиелита, разработанную американским учёным Альбертом Сэйбином. Создал вакцины против гриппа, клещевого энцефалита, кори, эпидемического паротита. В 1955 году он организовал новый институт по изучению полиомиелита с целью разработки профилактических вакцин против этой болезни.. Это сделало Советский Союз пер-

вой страной, в которой началось массовое применение этой высокоэффективной вакцины, которая через несколько лет практически ликвидировала полиомиелит в стране.

Под непосредственным руководством А.А. Смородинцева в Ленинградском институте им. Л. Пастера при участии Л.М. Бойчук, Е.С. Шикиной и Л.Ю. Тарос в 1960-х годах отработана технология производства коревой вакцины, которая с 1967 года начала широко применяться на всей территории СССР. Все это позволило снизить заболеваемость корью на территории РФ в 650 раз.

Лауреат Государственной премии СССР (1941), Ленинской премии (1963). Сталинской премии 1 степени (1941). Награжден орденом Ленина, «Знак Почёта», Дружбы народов и медалями.

За цикл работ по полиомиелиту в 1963 году Чумаков совместно с Анатолием Александровичем Смородинцевым был удостоен Ленинской премии. Вакцина, производимая в институте Чумакова, экспортировалась в более чем 60 стран мира, и помогла ликвидировать большие вспышки полиомиелита в Восточной Европе и Японии. Успех клинических испытаний ЖПВ в Советском Союзе явился критическим фактором для начала применения вакцины на её родине в Соединенных Штатах, а также во всем мире. Эта вакцина стала основным инструментом, используемым в глобальной кампании по искоренению полиомиелита.

Принял участие (совместно с Л.А. Зильбером и другими) в изучении этиологии весенне-летнего энцефалита и открытии вызывающего его вируса клещевого энцефалита. В 1937 году *М.П. Чумаков* принял участие в научной экспедиции в Хабаровский край, исследовал природу вновь открытого инфекционного неврологического заболевания, названного клещевым энцефалитом, и впервые выделил вызывающий его вирус. В результате случайного заражения вирусом Чумаков заболел клещевым энцефалитом и потерял слух и подвижность правой руки. За это открытие Чумаков и группа других учёных в 1941 году были удостоены Сталинской премии первой степени.

В 1948 году Михаил Петрович был избран членом-корреспондентом, а в 1960 году действительным членом Академии медицинских наук СССР. Начиная с 1940-х годов Чумаков был организатором многочисленных научных экспедиций в районы Сибири, Дальнего Востока, Крыма, и другие районы Советского Союза для изучения вспышек новых инфекционных заболеваний.

Среди вирусов открытых и исследованных Чумаковым находятся вирусы Омской геморрагической лихорадки, Кемеровской геморрагической

лихорадки, Геморрагической лихорадки с почечным синдромом, Крымской геморрагической лихорадки и многих других. С 1950 года Чумаков был директором Института вирусологии имени Д.И. Ивановского.

Чумаков также создал ряд других медицинских и ветеринарных вакцин. Совместно с сотрудниками им были разработаны и внедрены убитая вакцина против клещевого энцефалита, вируса чумы плотоядных (англ.), используемой для защиты пушных зверей, и многие другие. Чумаков опубликовал более 960 научных статей и книг, является автором многочисленных патентов.

Н.И. Нисевич (1911-2008) – академик РАМН, профессор. Основное направление работы – детские инфекции: проблемы кишечных инфекций у детей; вопросы этиологии, патогенеза и терапии при острых респираторных заболеваниях у детей. «Особенности течения дифтерии у привитых детей». Докторская диссертация Н.И. Нисевич была посвящена изучению скарлатины. Материалы по острым респираторным инфекциям обобщены в монографиях «Грипп у детей», «Круп», «Ангины». Разработка Н.И. Нисевич и ее учениками одной из сложных проблем медицины – вирусных гепатитов. Применение высоко информативных методов диагностики позволило установить не только этиологическую структуру вирусных гепатитов у детей, но и изучить особенности течения и исходов болезни Нисевич – автор 16 монографий, двух руководств по педиатрии и почти 300 статей в медицинских журналах и книгах. Ее роль в подготовке врачей-педиатров. Под руководством Н.И. Нисевич защищено 59 кандидатских и 22 докторских диссертаций. Нисевич – главный редактор журнала «Вопросы материнства и детства», член комитета советских женщин.

Этапы становления и принципы советского здравоохранения.

В первые годы советской власти в России свирепствовали эпидемии сыпного тифа, холеры, брюшного тифа и других инфекционных заболеваний. Медицинское дело было рассосредоточено по ведомствам, не имело достаточного финансирования и обеспечивалось главным образом за счет бюджетов земств и самоотверженной работы передовых земских врачей. Повсеместно крайне недоставало квалифицированных медицинских кадров, лечебных учреждений, медикаментов. Гражданская война и военные операции на всей территории страны усиливали, разруху в промышленности и сельском хозяйстве. Население страны голодало. Не хватало топлива. Транспорт, системы водоснабжения и очистки городов и деревень находились в весьма запущенном состоянии, что создавало опасную эпидемиологическую ситуацию. «Основное впечатление от положения в России – это

картина колоссального непоправимого краха, – писал Герберт Уэллс, посетивший нашу страну в сентябре-октябре 1920 г.

В создавшейся чрезвычайной ситуации усилия правительства Советской России были направлены прежде всего на установление мира, столь необходимого для решения всех внутренних проблем. Декрет о мире от 26 октября (8 ноября) 1917 г. стал одним из первых декретов советской власти. Он создавал условия и для осуществления задач по сохранению жизни и здоровья трудящихся, провозглашенных правительством в числе первоочередных. «В стране, которая разорена, – говорил В.И. Ленин в 1919 г., – первая задача – спасти трудящегося. Первая производительная сила всего человечества есть рабочий, трудящийся. Если он выживет, мы все спасем и восстановим».

Борьба с грязью, эпидемиями и болезнями в масштабах страны требовала организационного единства здравоохранения, ликвидации ведомственной раздробленности, создания государственной сети больниц и аптек, преодоления нехватки медицинских кадров. Осуществление этих задач в масштабах огромной страны в условиях войны, голода и разрухи было возможно только при наличии государственной системы здравоохранения, которая организационно оформилась в 1918 г.

Принципы Советского здравоохранения.

1. Государственный характер – основной принцип здравоохранения в СССР в период его становления. Его основным содержанием являются: централизация управления, государственное финансирование и государственное планирование программ здравоохранения. Государственное здравоохранение предусматривает бесплатную и общедоступную медицинскую помощь всему населению страны.

2. Профилактическое направление – принцип здравоохранения, который последовательно реализуется в СССР с первых лет советской власти. Об этом свидетельствуют первые декреты: о мероприятиях по борьбе с сыпным тифом, о мерах борьбы с эпидемиями, об обязательном оспопрививании, об обеспечении Красной Армии и гражданского населения мылом.

3. Участие населения в здравоохранении – принцип здравоохранения, зародившийся в сложнейших условиях первых лет советской власти, когда борьба с эпидемиями, болезнями и голодом велась при острой нехватке медицинских кадров.

Как уже отмечалось, в те годы задача сохранения жизни и здоровья трудящихся была провозглашена в числе важнейших в государственной по-

литике страны, однако в условиях тотального дефицита медицинских кадров ее можно было осуществить, только привлекая к медико-санитарной работе широкие массы трудящихся (рабочих, крестьян, интеллигенцию).

Одновременно разворачивалась работа по подготовке квалифицированных кадров врачей в медицинских вузах, число которых постоянно увеличивалось. К 1922 г. в дополнение к уже существовавшим 13 медицинским факультетам было открыто 16 новых.

4. Единство медицинской науки и практики здравоохранения – принцип здравоохранения, непосредственно связанный с его государственным характером.

В период гражданской войны и интервенции российская наука развивалась в чрезвычайно сложных условиях.

Таковы основные итоги процесса становления здравоохранения и медицинской науки в СССР.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ

Всероссийский съезд Медико-санитарных отделов Советов состоялся в Москве 16-19 июня 1918 г. В постановлении съезда отмечалось: «Исходя из положенного в основу строения Советской республики единства государственной власти, следует признать необходимым создание единого центрального органа – Комиссариата здравоохранения, ведущего всем медико-санитарным делом».

11 июля 1918 г. после многократного и обстоятельного обсуждения Совет Народных Комиссаров принял декрет «Об учреждении Народного комиссариата здравоохранения» – первого высшего государственного органа, объединившего под своим руководством все отрасли медико-санитарного дела страны.

В состав первой Коллегии Народного комиссариата здравоохранения РСФСР вошли: В.М. Бонч-Бруевич (Величкина), А.П. Голубков, П.Г. Дауге, Е.П. Первухин, Н.А. Семашко, З.П. Соловьев. Первым народным комиссаром здравоохранения РСФСР был назначен Н. А. Семашко.

Создание *Народного комиссариата здравоохранения* 26 октября (8 ноября) 1917 г. при Военно-революционном комитете Петроградского совета рабочих и солдатских депутатов был образован Медико-санитарный отдел (во главе с М.И. Барсуковым); отделу поручалось реорганизовать медико-санитарное дело в стране. Реализуя задачи, поставленные еще в 1903 г. в первой программе РСДРП, Совет Народных Комиссаров издал декреты: о 8-часовом рабочем дне – от 29 октября (11 ноября) 1917 г., о помощи пострадавшим от несчастных случаев на предприятиях – от 9 (22) ноября 1917 г., о бесплатной передаче больничным кассам всех лечебных учреждений предприятий – от 14 (27) ноября 1917 г., о страховании на случай болезни – от 22 декабря 1917 г. (4 января 1918 г.) и др.

Для осуществления этих постановлений и оказания медицинской помощи населению на местах с ноября 1917 г. в различных районах страны стали создаваться Медико-санитарные отделы (при местных Советах) и Врачебные коллегии (при некоторых Народных комиссариатах). Председателем Совета Врачебных коллегий при Совете Народных Комиссаров РСФСР был назначен А.Н. Винокуров, заместителями председателя – В.М. Бонч-Бруевич (Величкина) и М. И. Барсуков. 15 мая 1918 г. вышел в свет первый номер официального печатного органа Совета Врачебных коллегий – «Известия советской медицины», первой советской медицинской газеты-журнала.

Перед Советом Врачебных – коллегий стояли тогда три основные задачи:

1. Продолжить организацию на местах медико-санитарных отделов при Советах рабочих и солдатских депутатов.

2. Закрепить начатую реорганизацию военной медицины.

3. Всемерно укреплять санитарное дело, наладить борьбу с эпидемическими заболеваниями и всеми силами помочь советской власти в устранении санитарной разрухи».

В то же время основной задачей Совета Врачебных коллегий оставалось объединение усилий в области здравоохранения в масштабах всей страны. В связи с этим велась работа по подготовке Всероссийского съезда представителей Медико-санитарных отделов, которому предстояло решить вопрос об образовании Народного комиссариата здравоохранения РСФСР.

26 июня 1918 г. Совет Врачебных коллегий направил в Совет Народных Комиссаров докладную записку и проект декрета о создании Народного комиссариата здравоохранения (Наркомздрав) РСФСР. 11 июля 1918 г. принял декрет «Об учреждении Народного комиссариата здравоохранения» – первого высшего государственного органа, объединившего под своим руководством все отрасли медико-санитарного дела страны. В состав первой Коллегии Народного комиссариата здравоохранения РСФСР вошли: В.М. Бонч-Бруевич (Величкина), А.П. Голубков, П.Г. Да-уге, Е.П. Первухин, Н.А. Семашко, З.П. Соловьев. Первым народным комиссаром здравоохранения РСФСР был назначен *Н.А. Семашко* его заместителем – *З.П. Соловьев*.

Совет Министров Союза ССР постановляет 12 ноября 1964 г. N 928 утвердить прилагаемое Положение о Министерстве здравоохранения СССР.

После распада СССР одновременно с децентрализацией власти в стране происходила и децентрализация системы здравоохранения. В ноябре 1991 года Министерство здравоохранения СССР было упразднено. Действовало Министерство здравоохранения РФ (до 1991 РСФСР).

В 1993 году был принят закон «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан», ставший основным руководящим документом. В январе 1994 года было образовано Министерство здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации. По сути, оно просто объединило два прежних министерства – Министерства здравоохранения СССР и РСФСР.

В августе 1996 года Министерство здравоохранения и медицинской промышленности было преобразовано в Министерство здравоохранения РФ. Вопросы медицинской промышленности переданы Министерству промышленности РФ.

В марте 2004 года на базе Министерства здравоохранения РФ и Министерства труда и социального развития РФ было образовано Министерство здравоохранения и социального развития РФ.

В мае 2012 года Министерство здравоохранения и социального развития РФ было преобразовано в Министерство здравоохранения РФ и Министерство труда и социальной защиты РФ. Первым министром СССР был А.Ф. Третьяков. В настоящее время – В. И. Скворцова (с 25 мая 2012 года).

Н.А. Семашко – первый нарком здравоохранения РСФСР.

Николай Александрович Семашко (1874-1949) – возглавлял Наркомздрав до 1930 г. – в годы гражданской войны, иностранной военной интервенции и послевоенного периода, когда создавалась государственная система здравоохранения, велась борьба с эпидемиями, разрабатывалась программа охраны материнства и детства, развивалось санаторно-курортное дело, расширялась сеть научно-исследовательских институтов, реорганизовывалась система высшего медицинского образования. В 1922 г. Н.А. Семашко возглавил первую в стране кафедру социальной гигиены на медицинском факультете Московского университета (с 1930 г. – Московский медицинский институт, с 1990 г. – Медицинская академия им. И. М. Сеченова) и руководил ею в течение 27 лет.

Н.А. Семашко был инициатором и главным редактором первого издания Большой медицинской энциклопедии (1927-1936). В течение десяти лет (1926-1936) он возглавлял детскую комиссию Всероссийского Центрального исполнительного комитета (ВЦИК).

После Великой Отечественной войны (1941-1945) по инициативе Н.А. Семашко, началось изучение санитарных последствий войны. Он участвовал в создании Академии медицинских наук СССР (1944), стал одним из первых ее академиков и вошел в состав первого Президиума АМН СССР. В 1945-1949 гг. он был директором Института школьной гигиены Академии педагогических наук, а с 1945 г. – академиком Академии педагогических наук РСФСР. Под его руководством создавался Институт организации здравоохранения и истории медицины АМН СССР (ныне – Всесоюзный научно-исследовательский институт социальной гигиены, экономики и управления здравоохранением им. Н. А. Семашко РАМН), директором которого он был в 1947-1949 гг. Он был и первым председателем Высшего совета по делам физической культуры и спорта и возглавлял Правление Всесоюзного гигиенического общества (1940--1949). Научное наследие Н.-А. Семашко – более 250 работ по организационным и теоретическим вопросам здравоохранения. Среди них «Очерки по теории организации советского здравоохранения» (1947).

Первым заместителем народного комиссара здравоохранения РСФСР был назначен *Зиновий Петрович Соловьев* (1876-1928). Наряду с этим с 1918 г. он был заведующим медицинской частью и членом коллегии Народного комиссариата Внутренних дел, а также членом Совета Врачебных коллегий. В 1919 г. З.П. Соловьев был избран председателем Исполкома Российского общества Красного Креста, а в январе 1920 г. возглавил Главное военно-санитарное управление Рабоче-крестьянской красной армии (которое с августа 1918 г. входило в Народный комиссариат здравоохранения РСФСР). В 1923 г. З.П. Соловьев организовал и возглавил вторую в стране кафедру социальной гигиены на медицинском факультете 2-го Московского государственного университета (ныне Российский государственный медицинский университет). По его инициативе в 1925 г. на берегу Черного моря был создан Всесоюзный пионерский лагерь «Артек». В его трудах «Пути и перепутья современной медицины», «Профилактические задачи лечебной помощи», «Каких врачей должна готовить высшая медицинская школа», «Научные основы военно-санитарной службы» разрабатывались вопросы организации медицинского дела и медицинского образования в стране. В июле 1936 г. Постановлением ЦИК и Совета Народных Комиссаров СССР был создан Народный комиссариат здравоохранения СССР.

Первым народным комиссаром здравоохранения СССР был назначен Григорий Наумович Каминский (1895-1938, 154). До этого назначения, в 1934-1936 гг. он занимал пост народного комиссара здравоохранения РСФСР, был Главным государственным санитарным инспектором СССР (Всесоюзная государственная санитарная инспекция была создана в 1935 г. по инициативе Г. Н. Каминского). На XIV-XVII партийных съездах он избирался кандидатом в члены ЦКВКП(б). 25 июня 1937 г., после выступления на Пленуме ЦК ВКП(б) с осуждением политики репрессий, Г.Н. Каминский был арестован и в феврале 1938 г. расстрелян. Вместе с Г.Н. Каминским были арестованы его заместители по Наркомздравам РСФСР и СССР и другие сотрудники-соратники. В настоящее время все они реабилитированы (посмертно).

Несмотря на краткий срок работы в качестве наркома здравоохранения РСФСР и СССР, Г. Н. Каминский успел оставить глубокий след в истории отечественного здравоохранения. XVI Всероссийский съезд Советов (1935) принял по его докладу развернутую программу мероприятий по улучшению медицинского обеспечения городского и сельского населения. По его инициативе Всесоюзное объединение химико-фармацевтической промышленности было передано из ведения Наркомата тяжелой промышленности в Наркомздрав РСФСР. Особую заботу Г. Н. Каминский проявлял об

ученых, о развитии научно-исследовательских институтов, высшего и среднего медицинского образования. При его непосредственном участии проходило становление и строительство Всесоюзного института экспериментальной медицины (ВИЭМ) в Москве и Ленинграде (ныне Санкт-Петербург).

При непосредственном участии Семашко Н.А. в 1931 году было принято решение об открытии в Уфе Башкирского медицинского института, который в 1932-м году начал работу и выпустил из своих стен не один десяток тысяч квалифицированных врачей. Кафедра социальной гигиены и организации здравоохранения создана 8 октября 1936 года. Заведующим был назначен Николай Александрович Шерстенников после досрочного окончания им аспирантуры при кафедре организации здравоохранении 1-го Московского медицинского института, возглавляемой Николаем Александровичем Семашко.

В 1941-1942 и 1942-1943 учебные годы на базе Башкирского медицинского института был размещен 1-й Московский медицинский институт со своими студентами и преподавателями до 600 человек. В одних и тех же помещениях велись занятия для студентов нашего мединститута и 1-го Московского мединститута в две смены.

Николай Александрович Семашко приехал в Уфу 26 октября 1941 года. Ему шел тогда 68-й год. Он включился в активную педагогическую и научную работу. Вел занятия, читал лекции студентам 1-го Московского медицинского института, предложил Наркомздраву БАССР свою помощь в налаживании работы эвакогоспиталей, устранялись недостатки в медицинском обслуживании рабочих. Много его ценных предложений по усилению медицинской помощи эвакуированным детям было реализовано тогда в Уфе.

Трудоустраивали инвалидов войны, на пустырях появились подсобные хозяйства, огороды. Семашко часто выступал с докладами и лекциями среди врачей и медицинских работников, помогал повышать квалификацию местных врачей. Н.А. Семашко состоял членом госпитального совета, содействовал улучшению медицинского обслуживания населения Башкирии, вел педагогическую работу.

Будучи прекрасным оратором, Н.А. Семашко часто выступал с лекциями и докладами не только на медицинские, но и на общественно-политические темы в рабочих аудиториях, на конференциях профсоюзов, на партийных собраниях, перед педагогами, медицинскими работниками, работниками искусства. Он запомнился как талантливый пропагандист и журналист-публицист. Н.А. Семашко часто помещал в периодической печати статьи по медицинским вопросам, на злободневные темы политической жизни,

был борцом за здоровый быт, выступал против лжи и недобросовестности, лицемерия и подхалимства, пьянства, грубости и невежества.

Он был первым председателем Общества борьбы с алкоголизмом и первым председателем Высшего совета физкультуры Башкирии. Его выступления вызывали большой интерес, поднимали патриотизм народа, помогали трудовым свершениям в тылу. Н.А. Семашко часто напоминал о том, как В.И. Ленин проявлял заботу о здоровье башкирского народа, давал указания Наркомздраву РСФСР о быстрейшем направлении в молодую Башкирскую республику врачей, медикаментов, белья для больных и каждый раз добавлял, что республике необходимо всячески помогать. Когда в 1920 году В.И. Ленин узнал от Н.А. Семашко об открытии в Шафраново кумысолечебницы, он рекомендовал Наркомздраву уделять особое внимание развитию кумысолечения как важному виду медицинской помощи больным. По поводу открытия в 1920 году детской больницы в г. Уфе В.И. Ленин сказал: «Хорошо сделали уфимцы, открыв больницу для детей».

Хотя Н.А. Семашко прожил в Башкирии недолгое время, до 6 марта 1942 года, он оставил глубокий след и память о себе среди ученых, медработников и общественности республики. 19 сентября студенты и преподаватели медицинского института, представители общественности собрались вместе у стен родного вуза. В память о его пребывании на территории Башкирского медицинского института установлены три мемориальные доски: в студенческом общежитии № 3, рядом с комнатой № 20, где он жил со своей семьей, в библиотеке, где было его постоянное читательское место, и при входе в биологический корпус, где он в годы войны работал на кафедре социальной гигиены и организации здравоохранения. На мемориальных досках на русском и башкирском языках высечены слова: «В 1941-42 гг. в Башкирском медицинском институте имени XV-летия ВЛКСМ работал соратник В.И. Ленина, видный общественный деятель, выдающийся организатор советского здравоохранения Николай Александрович Семашко». Названа в честь него улица Семашко находится в Калининском районе, в Шакше.

Стиль руководства, продемонстрированный Н.А. Семашко, его принципиальность, упорство в достижении цели, решительность, требовательность, уважение к людям, умение объединить их и направить для решения трудных задач – это не только личные черты характера, но и методы работы врача-организатора, достойные подражания.

РАЗВИТИЕ МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГИНЗ – государственный институт народного здравоохранения. В него входило 8 НИИ (институт контроля вакцины и сыворотки, санитарно-гигиенический институт, институт протозойных болезней и химиотерапии, микробиологии и др.).

В 30-е годы входившие в ГИНЗ институты стали самостоятельными научными учреждениями. В 1932г. – *ВИЭМ* *всесоюзный институт экспериментальной клиники*, лаборатории в Москве, в Сухуми – обезьяний питомник и др.

Наиболее массовым заболеванием в те годы была малярия. В 1934г. эпидемия достигла максимума (свыше 9 миллионов зарегистрированных случаев). В 1934г. советские ученые получили новые противомаларийные средства – акрихин и плазмоцид, которые заменили импортный хинин. К 1940 году заболеваемость снизилась в 3 раза.

Борьба с социальными болезнями (туберкулез, трахома, венерические болезни) проводилась в государственном масштабе.

В 1919-1920гг – создаются туберкулезные диспансеры. Кох «Слезы нищеты, выплаканные внутрь организма».

В 1934-1941гг были завершены большие исследования о безвредности и эффективности противотуберкулезной вакцинации вакциной Кальметта-Герена (БЦЖ) – путь для массовой вакцинации детского населения.

В дореволюционной России в некоторых губерниях Поволжья и Прикаспия трахома поражала 70-80% населения.

В 1922г. в Москве был создан Трахоматозный институт, аналогичные институты были созданы в Башкирии, Чувашии, Марийской АССР и в Белоруссии. В них готовились кадры специалистов, разрабатывались новые способы борьбы с трахомой.

В 1921 г. открылся первый кожно-венерологический диспансер – он стал научным и методическим центром по организации борьбы с венерическими заболеваниями. К 1991г. таких диспансеров было 521. Заболеваемость сифилисом снизилась в 10 раз, гонореей в 5 раз, мягкий шанкр довели до единичных случаев. К 1941г. наша страна имела 72 медицинских вуза, 233 НИИ. Число врачей с 30 тысяч увеличилось до 141 600. В 1925 году учреждена ленинская премия за достижения и внедрения в науку.

Российская академия медицинских наук (*сокр.* РАМН) – одна из отраслевых государственных академий наук Российской Федерации, научный

центр, целью которого является координация фундаментальных исследований в области медицины. Была создана в 1944 при Наркомздраве как Академия медицинских наук СССР. В 1992 году получила свой сегодняшний статус.

Первым Президентом АМН СССР (1944-1946) был Бурденко Николай Нилович – выдающийся ученый, один из основоположников отечественной нейрохирургии. В последующие годы Президентами Академии были: Аничков, Николай Николаевич с 1946, А.Н. Бакулев с 1953, Н.Н. Блохин с 1968, В.Д. Тимаков с 1968, В. И. Покровский с 1987, М.И. Давыдов с 2006. Нынешним Президентом академии с 2011 является Иван Иванович Дедов. Вице-президенты: А.И. Арчаков, А.А. Баранов, В.И. Стародубов.

Отделение клинической медицины РАМН (далее ОКМ РАМН) является структурным подразделением Российской академии медицинских наук и объединяет ученых одного или нескольких смежных направлений медицинской и (или) биологической науки, избранных членами Российской академии медицинских наук по данному отделению, и научных работников научных организаций академии, научно-методическое и научно-организационное руководство, которыми осуществляет ОКМ РАМН.

ОКМ РАМН объединяет научные организации академии по профилю ОКМ РАМН, осуществляет научно-методическое и научно-организационное руководство их деятельностью.

Отделение медико-биологических наук Российской академии медицинских наук (далее ОМБН РАМН) является структурным подразделением Российской академии медицинских наук и объединяет ученых одного или нескольких смежных направлений медицинской и (или) биологической науки, избранных членами Российской академии медицинских наук по данному отделению, и научных работников научных организаций академии, научно-методическое и научно-организационное руководство которыми осуществляет ОМБН РАМН.

ОМБН РАМН объединяет научные организации академии по профилю ОМБН РАМН, осуществляет научно-методическое и научно-организационное руководство их деятельностью.

Отделение профилактической медицины РАМН (далее ОПМ РАМН) является структурным подразделением Российской академии медицинских наук и объединяет ученых одного или нескольких смежных направлений медицинской и (или) биологической науки, избранных членами Российской академии медицинских наук по данному отделению, и научных работников научных организаций академии, научно-методическое и научно-организационное руководство которыми осуществляет ОПМ РАМН.

ОПМ РАМН объединяет научные организации академии по профилю ОПМ РАМН, осуществляет научно-методическое и научно-организационное руководство их деятельностью.

Николай Иванович Вавилов (1887-1943) – российский генетик, растениевод, географ, автор закона гомологических рядов в наследственной изменчивости организмов, создатель учения о биологических основах селекции и центрах происхождения и разнообразия культурных растений, академик АН СССР и АН УССР (1929), академик и первый президент (1929-1935) ВАСХНИЛ. Брат физика Сергея Ивановича Вавилова.

Николай Вавилов организовал ботанико-агрономические экспедиции в страны Средиземноморья, Северной Африки, Северной и Южной Америки, установил на их территории древние очаги происхождения и разнообразия культурных растений. Собрал крупнейшую в мире мировую коллекцию семян культурных растений, заложил основы госсортоиспытания полевых культур. Обосновал учение об иммунитете растений, открыл закон гомологических рядов в наследственной изменчивости организмов (1920).

Н. Вавилов – автор концепции линнеевского вида как системы (1930). Инициатор создания многих научно-исследовательских учреждений. Член ЦИК СССР (1926-1935), президент Всесоюзного географического общества (1931-1940). Премия имени Владимира Ильича Ленина (1926). 6 августа 1940 арестован, обвинен в контрреволюционной вредительской деятельности и в июле 1941 года приговорен к расстрелу, замененному в 1942 году 20-летним заключением. Умер в больнице саратовской тюрьмы, посмертно реабилитирован в 1955 году.

Зинаида Виссарионовна Ермольева (15 (27) октября 1898, Фролово области Войска Донского – 2 декабря 1974, Москва) – выдающийся советский ученый-микробиолог и эпидемиолог, создатель антибиотиков, действительный член АМН СССР (1963). В 1942 г. впервые в СССР получила пенициллин (крустозин ВИЭМ), впоследствии активно участвовала в организации его промышленного производства в Советском Союзе.

С 1945 по 1947 г. – директор Института биологической профилактики инфекций

Ивановский Дмитрий Иосифович – физиолог растений и микробиолог. Наряду с работами Ивановского по вирусологии, принесшими ему мировую известность, он проводил и другие исследования. Он автор 180 публикаций, в том числе ряда работ в области почвенной микробиологии, физиологии и анатомии растений, 30 статей в энциклопедическом словаре Брокгауза и Эфрона и двухтомный учебник по физиологии растений. Институту вирусологии АМН СССР (ныне РАМН) в 1950 году было присвоено

его имя, в Академии медицинских наук учреждена премия имени Иванова, которая присуждается один раз в три года за лучшую научную работу по вирусологии.

Успехи хирургии. Пересадка тканей и органов.

Трансплантация органов и тканей (лат. *transplantare* пересаживать) – замещение отсутствующих или необратимо поврежденных патологическим процессом тканей или органов собственными тканями либо органами (тканями), взятыми от другого организма.

В клинической трансплантологии наибольшее распространение получила аутотрансплантация органов и тканей, т.к. при этом виде пересадок отсутствует тканевая несовместимость. Более часто проводят трансплантации кожи, жировой ткани, фасций, хряща, перикарда, костных фрагментов, нервов. В реконструктивной хирургии сосудов широко применяется трансплантация вен, особенно большой подкожной вены бедра.

Успешная пересадка сердца у нас в стране задержалась т.к. среди ученых не было согласия по поводу своевременности решения проблем трансплантации.

4 ноября 1968 г. военными врачами была произведена пересадка сердца человеку. Но, несмотря на все предпринятые меры, через 33 ч после операции наступила остановка сердечной деятельности. Операцию провели правильно, но существовали трудности, преодолеть которые можно было только в практической деятельности

Одним из основоположников трансплантологии являлся Владимир Петрович Демихов

Владимир Петрович Демихов поступил в Московский государственный университет на физиологическое отделение биологического факультета и очень рано начал научную деятельность. В 1937 году, будучи студентом-третьекурсником, он сконструировал и собственными руками изготовил первое в мире искусственное сердце и вживил его собаке. Собака жила два часа.

Сразу после войны Владимир Петрович приходит в Институт экспериментальной и клинической хирургии. Несмотря на трудности технического и материального порядка, энергичный и изобретательный экспериментатор производит уникальные операции.

В 1955 году Демихов перешёл на работу в 1-й Московский медицинский институт им. И. М. Сеченова, где проработал до 1960 года.

В 1960-м году из-за обострения отношений с директором института В. В. Ковановым, который не допускал к защите диссертацию Владимира Петровича «Пересадка жизненно важных органов в эксперименте», вынужден был перейти в Институт скорой помощи имени Склифосовского.

На последнем этапе своей научной деятельности подвергался гонениям, и на этой почве получил в 1968 г. инсульт.

В 1960 г. вышла книга Демихова «Пересадка жизненно важных органов». В 1957 г. советский хирург Владимир Демихов произвел невероятный эксперимент: он пересадил голову одной собаки на туловище другой и тем самым создал двуглавое животное. Подопытная собака жила пять дней и хотя была ослаблена, все же самостоятельно держалась на ногах. При воздействии световых и звуковых раздражителей обе головы пытались лаять (рис. 1).

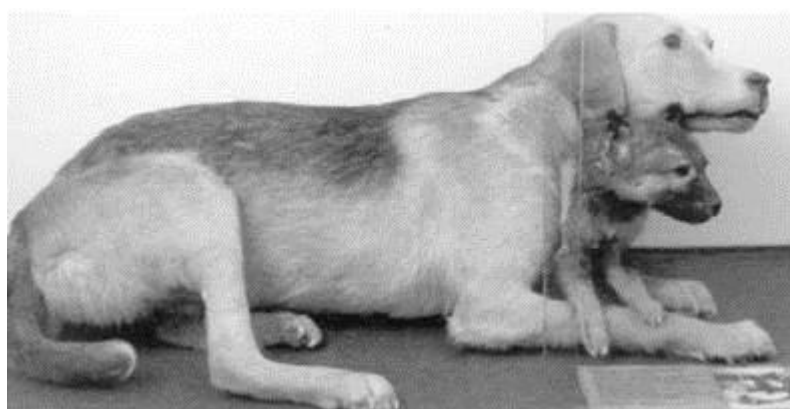


Рис. 1 Собака с имплантированной головой (из экспозиции Государственного биологического музея им. К.А. Тимирязева).

Фактически именно Демихов стал родоначальником мировой трансплантологии, поэтому имя его по праву вошло в историю мировой науки.

В 1946 г. впервые в мире Демихов пересаживает второе донорское сердце в грудную полость, а в дальнейшем разрабатывает и апробирует в эксперименте на собаках около 40 схем пересадки сердца, в том числе и с долями легкого. В том же году впервые в мире производит полную замену сердечно-легочного комплекса без использования аппарата искусственного кровообращения.

В 1947 г. также впервые в мире он осуществляет пересадку легкого без сердца. Через год делает пересадку печени.

В 1951 г. впервые в мире заменяет сердце собаки на донорское без использования аппарата искусственного кровообращения и доказывает принципиальную возможность подобных операций.

В 1952 г. впервые в эксперименте на собаках осуществляет коронарное шунтирование. Этот метод сегодня широко применяется в клинической

практике во всем мире. Почти через четыре десятка лет, в 1988 г. (лучше поздно, чем никогда!), работа отмечена Государственной премией, которую В.П. Демихов получил вместе с группой хирургов, внедривших эту операцию в клинику.

В 1960 г. Владимир Петрович подытожил часть своих исследований и издал первую в мире монографию по пересадке жизненно важных органов, ставшую единственным в то время руководством по трансплантологии. Его монография «Пересадка жизненно важных органов в эксперименте», изданная в Москве, была затем переиздана в Нью-Йорке, Берлине, Мадриде.

Фантастические, уникальные эксперименты В.П. Демихова не остались незамеченными в мире. Ученые разных стран приезжали в Москву изучать методы и технические приемы, используемые смелым экспериментатором.

Валерий Иванович Шумаков – действительный член Академии наук РФ, действительный член Академии медицинских наук РФ, действительный член Академии Медико-технических наук РФ, действительный член Российской Академии естественных наук, почетный доктор Российской военно-медицинской академии.

С 1974г. – директор Научно-исследовательского института трансплантологии и искусственных органов.

С середины 60гг. встала новая задача для кардиохирургов-создание аппарата "Искусственное сердце" и вспомогательного кровообращения. Во главе этой проблемы у нас в стране стал В.И. Шумаков. Академик Б.В. Петровский стоял у истоков новой медицинской специальности – клинической трансплантологии. По его инициативе в 1969г. был создан НИИ Трансплантации органов и тканей. В 1974г. В.И. Шумаков возглавил этот институт. С этой поры Институт занял ведущее место в мировой практике клинической трансплантологии, кардиохирургии и создания и применения искусственных органов.

В.И. Шумаков является одним из основоположников клинической трансплантологии в нашей стране, создателем науки об искусственных органах временно или постоянно, частично или полностью замещающих нарушенные функции жизненно важных органов человека (сердца, легких, почек, поджелудочной железы). Эти искусственные органы разработаны на всех этапах конструирования, экспериментальной апробации, внедрения в клиническую практику и серийное производство.

В.И. Шумаков – хирург широкого профиля, впервые в нашей стране успешно выполнил пересадку сердца, печени и поджелудочной железы, а также двухэтапную пересадку сердца.

Впервые в нашей стране применил в клинической практике искусственные желудочки сердца и искусственное сердце. Более 30 лет регулярно выполняет операции по пересадке почек, в течение 15 лет по трансплантации сердца. В.И. Шумаков возглавляет кафедру "Физика живых систем" Московского физико-технического института, где им основана высшая школа подготовки разносторонних специалистов в области медицины и биоинженерии. В.И. Шумаков – автор трех научных открытий, более 20 монографий, более 450 научных работ, более 200 изобретений как в клинической медицине, так и на стыке медицины и точных наук. В.И. Шумаковым подготовлено более 50 докторов и 120 кандидатов медицинских и биологических наук.

Научная деятельность В.И. Шумакова отличается широтой творческих устремлений, исключительной четкостью изложения мысли, глубоким и всесторонним изучением патогенеза заболевания, а его рекомендации по тактике всегда обоснованы с патогенетических и физиологических позиций.

Впервые в СССР успешно выполнил пересадку почки (1965 год), пересадку сердца (1988 год), одновременную пересадку сердца, печени и поджелудочной железы, а также двухэтапную пересадку сердца. Явился основателем научной школы, подготовил более 50 докторов и 120 кандидатов медицинских и биологических наук. Автор трёх научных открытий, более 20 монографий, 450 научных работ, 200 изобретений. С 1994 года был главным редактором журнала «Вестник трансплантологии и искусственных органов». В 1995 году под редакцией В.И. Шумакова вышло первое в России «Руководство по трансплантологии».

В.И. Шумаков – президент межрегиональной общественной организации «Научное общество трансплантологов», председатель научного совета по трансплантологии и искусственным органам при Президиуме РАМН, главный трансплантолог МЗ РФ, председатель Экспертного совета МЗ РФ, главный редактор журнала «Вестник трансплантологии и искусственных органов», Ответственный редактор раздела «Медицинская техника» БМЭ, член правления Всероссийского общества сердечно-сосудистых хирургов, член международного общества хирургов, почетный член Французского общества трансплантологов. В течение 20 лет с советской стороны является координатором работ в рамках Межправительственного соглашения между СССР и США по искусственному сердцу и вспомогательному кровообращению.

В разное время в нашей стране было сделано пять операций, которые, к сожалению, окончились неудачей. И только в 1987 г. первую успешную

пересадку сердца выполнил член-корреспондент АМН СССР В.И. Шумаков. Двадцать лет отделяло эту операцию от операции Кристиана Барнарда. До конца жизни возглавлял основанную им кафедру «Физика живых систем» Московского физико-технического института. Похоронен в Москве на Новодевичьем кладбище.

Сергей Сергеевич Брюхоненко советский физиолог, доктор медицинских наук. В 1914 окончил медицинский факультет Московского университета. В 1935 возглавил основанный им Научно-исследовательский институт экспериментальной физиологии и терапии. С 1951 работал в Научно-исследовательском институте экспериментальной хирургической аппаратуры и инструментов (НИИЭХАиИ). Заведующий лабораторией искусственного кровообращения института экспериментальной биологии и медицины Сибирского филиала АН СССР (1958 – 60). В 1920 – 24 разработал метод искусственного кровообращения и сконструировал первый в мире аппарат для искусственного кровообращения – автожектор, который использовал в опытах на собаках при оживлении их организма после наступления клинической смерти. В 1945 – 51 по методу Б. осуществлялось оживление организма человека. Ленинская премия (1965, посмертно). Однако только в 20-х годах XX века С.С. Брюхоненко в эксперименте доказал возможность поддержания жизни всего организма с помощью ИК после выключения из циркуляции сердца.

Соч.: Искусственное кровообращение целого организма (собаки) с выключенным сердцем, в кн.: Изучение новых методов искусственного кровообращения и переливания крови, под ред. О.А. Степуна, М., 1928; Аппарат для искусственного кровообращения (теплокровных), там же: Теоретические проблемы искусственного кровообращения, в кн.: Новые хирургические аппараты и инструменты и опыт их применения, под ред. М. Г. Ананьева, М., 1957.

Сергей Сергеевич Юдин (1891-1954) – крупный советский хирург и учёный, главный хирург НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, директор НИИ хирургии им. А. В. Вишневского. Заслуженный деятель науки РСФСР (1943), дважды лауреат Сталинской премии (1942, 1948), лауреат Ленинской премии (1962, посмертно). Действительный член Академии медицинских наук СССР (1944), почётный член Английского королевского Колледжа хирургов (1943), Американской ассоциации хирургов (1943), хирургического общества Парижского университета (1947), Пражского, Каталонского обществ хирургов, Почётный доктор Сорбонны (1946).^[1]

С 1928 года – заведующий хирургическим отделением Московского НИИ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского. Здесь он достиг значительных результатов в желудочной хирургии; за десятилетний период он выполнил более 3000 операций на желудке.^[7] В 1935 году С. С. Юдину присвоена степень доктора медицинских наук. Впервые применил в клинике переливание крови внезапно умерших людей (1930).

В годы Великой Отечественной войны он – старший инспектор-консультант при главном хирурге Советской Армии.

23 декабря 1948 года С. С. Юдин был арестован НКВД по ложному обвинению, как «враг Советского государства, снабжавший английскую разведку шпионскими сведениями о нашей стране». Во время пребывания в тюрьме написал книгу «Размышления хирурга». С 1952 года до освобождения в сентябре 1953 года был в ссылке – работал хирургом в Бердске. Только после смерти Сталина, в 1953 году был освобождён.

Основные труды С. С. Юдина по проблемам брюшной, неотложной и военно-полевой хирургии, анестезиологии, по изучению нейро-гуморальной регуляции желудочной секреции. Разработал методики резекции желудка при язвенной болезни, прободной язве желудка и желудочном кровотечении, операции создания искусственного пищевода. Хирург, специалист по хирургии желудка и пищевода, неотложной и военно-полевой хирургии, анестезиологии. Впервые произвел переливание трупной крови человека (1930).

Сергей Сергеевич Юдин написал 15 монографий, опубликовал 181 научную работу. Блестящий хирург, автор многочисленных работ в различных областях хирургии. Особой известностью пользуются его исследования по вопросам хирургии желудка, пищевода, переливания трупной крови, вопросам обезболивания и др. За научные работы по военно-полевой хирургии и по искусственному пищеводу: «Заметки по военно-полевой хирургии», «О лечении военных ран препаратами сульфамидов» и «Некоторые впечатления и размышления о 80-ти случаях операций искусственного пищевода», опубл. в 1941, Ю. присуждена Сталинская премия (1942).

Юдин, тщательно изучив работы своих предшественников, творчески возродил операцию, поставив ее на строго научную, физиологическую основу в соответствии с учением И. Павлова. После того как Сергей Сергеевич усовершенствовал методику создания искусственного пищевода, эту операцию начали делать и у нас, и за границей.

Много нового и оригинального он внес в разработку сложных операций на желудке, в том числе и при обширных язвах двенадцатиперстной

кишки. Его метод радикального лечения незаживающих язв желудка и двенадцатиперстной кишки после острых споров восторжествовал. Большинство хирургов вместо паллиативной операции – наложения соустья между желудком и кишечником – стали чаще делать резекции, то есть удалять часть желудка вместе с язвой.

Сергей Сергеевич был устремлен в будущее и неустанно призывал идти вперед, искать, экспериментировать. Его невозможно представить вне хирургии, так же как и хирургию нельзя представить без этого замечательного ученого.

Сергѣй Ива́нович Спасокуко́цкий (1870-1943) – русский и советский учёный, хирург, создатель советской клинической школы. Известен за выдающийся вклад в области желудочно-кишечной и лёгочной хирургии, решении проблемы переливания крови. Академик АН СССР. В 1897-1909 годах работал заведующим хирургическим отделением Смоленской земской больницы. В 1902 году опубликовал фундаментальное исследование «Непроходимость привратника и её хирургическое лечение». Пришёл к новому выводу, что при язве и раке желудка при одинаково благоприятных условиях необходимо делать иссечение, а не соустье. К концу 1900-х годов половина всех желудочных операций в России были выполнены именно Спасокукоцким.

В 1909-1911 годах заведующий хирургическим отделением Саратовской городской больницы. В 1912-1926 годах руководитель кафедры госпитальной хирургии Саратовского университета. Главным направлением деятельности Спасокукоцкого остаётся желудочная хирургия, он вплотную начинает заниматься раком желудка. Работает над проблемами послеоперационных осложнений, острого аппендицита, хирургии печени и желчных путей. Начинает заниматься нейрохирургией, первым стал применять жировые тампоны.

Летом 1915 года в качестве хирурга-консультанта находился на Юго-западном фронте Первой мировой войны. В нейрохирургии С.И. Спасокукоцкий начал использовать жировую ткань для тампонады участков повреждения головного мозга, был предложен интракраниальный доступ к гипофизу. Это позволяло резко снизить смертность и сократить инвалидность от черепных ранений. Начал работать над проблемой абсцессов мозга, считал, что необходимо ограничиваться пункцией и не делать трепанацию. После тяжёлых лет Гражданской войны начал заниматься хирургическим лечением эхинококкоза, лёгочной хирургией, переливанием крови.

С 1926 года руководитель факультетской клиники и кафедры факультетской хирургии 2-го Московского медицинского института им. Н.И. Пирогова. Добился введения поликлинического приёма и экстренной хирургии, строжайшего соблюдения асептики, заменил общий хлороформный наркоз местной анестезией новокаином, Совместно с ассистентом И.Г. Кочергиным С.И. Спасокукоцкий разрабатывает способ обработки рук хирурга с использованием 0,5 % раствора нашатырного спирта. Способ оказался столь удачным, что на какое-то время вытеснил все остальные, нередко применяется и сегодня.

Инициировал и обосновал принцип: «во фронтальных медсанбатах – только кровь первой группы, совместимой с четырьмя другими». В 1938 году выходит его обширный ставший классикой труд «Хирургия гнойных заболеваний лёгкого и плевры». В 1940 году вышла его классическая работа «Актиномикоз лёгких». В мае 1942 года избран действительным членом Академии наук СССР.

С.И. Спасокукоцкий явился создателем и первым директором Травматологического института в Саратове (ныне Саратовский НИИ травматологии и восстановительной хирургии). Вслед за созданием института С.И. Спасокукоцкий организовал под Саратовым санаторий для детей, больных туберкулезом.

В урологии Сергей Иванович предложил методику операции при зашивании пузырно-влагалищных свищей, вариант пластики мочевого пузыря, метод лечения свищей мочеочника. Совместно с ассистентом И.Г. Кочергиным С.И. Спасокукоцкий разрабатывает способ обработки рук хирурга с использованием 0,5 % раствора нашатырного спирта. Способ оказался столь удачным, что на какое-то время вытеснил все остальные, нередко применяется и сегодня.

Сергей Иванович возглавлял хирургический сектор Института переливания крови в Москве, где под его руководством были определены показания к применению гемотерапии при операционном шоке, травмах и отравлении, ожоговой болезни, инфекционных заболеваниях, анемиях различного генеза. Из-под пера С.И. Спасокукоцкого с 1893 по 1943 гг. вышли 143 статьи и монографии. С.И. Спасокукоцкий являлся членом редколлегии ряда медицинских журналов и на протяжении 10 лет (1921-1932 гг.) был редактором журнала «Новый хирургический архив».

Уже в Саратовском университете четко обозначилась хирургическая школа Спасокукоцкого. Тогда его учениками были Н.В. Алмазова, А.Н. Бакулев, Е.Л. Березов, В.М. Богословский, Н.В. Герасимов, Н.И. Голубев, Я.О. Гальперин, И.А. Голяницкий, В.И. Иост, С.М. Калмановский, Н.И. Краузе,

Б.Э. Линберг, Б.А. Никитин, М.П. Сокольский, А.Н. Спиридонов. В Москве ряды учеников пополнились новыми именами: В.Я. Брайцев, Ф.Р. Виноград-Финкель, Е.Ф. Власова, Д.М. Гроздов, А.В. Гуляев, М.А. Державец, А.М. Джавадян, В.А. Жмур, Г.П. Зайцев, В.И. Казанский, И.Г. Кочергин, А.С. Кукель, П.И. Покровский, П.Л. Сельцовский, Д.Л. Цирлина. В клинике С.И. Спасокукоцкого с 1930 по 1939 г. работал немецкий ученый Максим Цеткин, сын деятеля германского и международного рабочего движения Клары Цеткин. Всего же школу С.И. Спасокукоцкого составляют более 130 человек, из них 35 профессоров и 33 доцента, кандидата медицинских наук. Несколько предложенных С.И. Спасокукоцким модификаций операций носят его имя: операция грыжесечения по Жирару – Спасокукоцкому, операция на желудке по Спасокукоцкому – Финстереру и по Спасокукоцкому – Вильмсу, операция Левшина – Спасокукоцкого при ампутации конечности.

В 1935 г. С.И. Спасокукоцкий был избран членом правления Всесоюзного общества хирургов. Оставаясь на этом посту до конца жизни, Сергей Иванович являлся организатором и активным участником всех хирургических съездов. С.И. Спасокукоцкий был награжден орденами Ленина и Трудового Красного Знамени. В 1942 г. С.И. Спасокукоцкий был избран действительным членом Академии наук СССР.

Похоронен С.И. Спасокукоцкий на Новодевичьем кладбище в Москве. Его имя присвоено факультетской хирургической клинике II Московского медицинского института. На территории I городской больницы им. Н.И. Пирогова в Москве установлен памятник С. И. Спасокукоцкому.

Алекса́ндр Никола́евич Ба́кулев (1890- 1967) – крупный советский учёный-хирург, один из основоположников сердечно-сосудистой хирургии в СССР, доктор медицинских наук, профессор, президент АМН СССР. Академик

Профессиональная деятельность Бакулева связана с такими направлениями медицины, как хирургия почек, костная хирургия, хирургическое лечение язвенной болезни, хирургия сердца, опухоли средостения и лёгких. В 1948 г. произвёл операцию по поводу врождённого порока сердца. Бакулев был также одним из пионеров нейрохирургии в СССР. Основатель и первый директор Института грудной хирургии (позднее Институт сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева). Один из организаторов Пироговских чтений. Дружил и общался с секретарем И.В. Сталина Александром Поскребышевым с раннего детства до самой его смерти.

Во время Великой Отечественной Войны Бакулев был фронтовым хирургом, затем главным хирургом эвакогоспиталей Москвы, заведующим хирургическим отделением больницы лечебно-санитарного управления

Кремля. В 1955 по его инициативе был создан Институт грудной хирургии, Бакулев был его первым директором (ныне Институт сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева). Научный Центр сердечно-сосудистой хирургии им. А. Н. Бакулева РАМН, в составе которого функционируют Институт кардиохирургии им. В.И. Бураковского и Институт коронарной патологии и сосудистой хирургии, осуществляет лечебную, научную, педагогическую и организационную деятельность как головное учреждение страны по проблеме «Сердечно-сосудистая хирургия».

В Саратове в Госпитальной хирургической клинике Бакулев первым применил рентгеноконтрастные вещества в хирургии почек и при пересадке мочеточников. Им разработаны оригинальные методики пластики пищевода (1935), проведены восстановительные и реконструктивные операции на желчных путях, разработаны способы хирургического лечения язвенной болезни. В 1940 Бакулев создал методы лечения абсцессов мозга повторными пункциями с заполнением полости гнойника воздухом, затем – способы удаления абсцесса с последующим глухим швом, предохраняющим ткань мозга от малейших травм.

Бакулева считают пионером применения интубационного наркоза в СССР, а также основоположником торакальной и радикальной легочной хирургии. В 1938 он произвел лобэктомию с благоприятным исходом при хроническом абсцессе легкого, в 1939 – при актиномикозе легкого, в 1945 успешно удалил легкое у больного с хроническим нагноительным процессом.

В 1948 им впервые была проведена успешная операция при врожденном пороке сердца – незаращенном Боталловом протоке, в 1951 – наложен анастомоз между верхней полой веной и легочной артерией и сделана операция по поводу аневризмы грудной аорты, в 1959 – по поводу клапанного стеноза легочной артерии.

За разработку и внедрение радикальных операций на легких Бакулеву была присуждена Сталинская премия (1949), а за разработку и внедрение оперативных методов лечения приобретенных и врожденных пороков сердца и магистральных сосудов – Ленинская премия (1957). Бакулев был награжден тремя орденами Ленина, орденами Трудового Красного Знамени и Красной Звезды. В 1965 первым из отечественных хирургов (и 13-м в мире) он был удостоен почетной премии «Золотой скальпель». Среди учеников Бакулева такие известные хирурги, как А.В. Герасимова, Е.Н. Мешалкин, В.И. Бураковский. В 1958 Бакулев был избран действительным членом АН СССР. В течение шести лет, с 1953 по 1960, был президентом Академии медицинских наук.

Умер Бакулев в Москве 31 марта 1967.

Владимир Петрович Филатов (1875- 1956) – советский офтальмолог. Лауреат Сталинской премии, академик АМН СССР (1944) и АН УССР (1939), Герой Социалистического Труда.

Особой известностью пользуется разработанный Филатовым метод пересадки роговицы, при котором пересадочным материалом является донорская роговица. В области восстановительной хирургии предложил метод пересадки кожи при помощи так называемого мигрирующего круглого кожного стебля. Разработал и ввел в практику хирургической офтальмологии методы пересаживания роговицы глаз трупов; предложил собственные методы лечения глаукомы, трахомы, травматизма в офтальмологии и т.п.; изобрел много оригинальных офтальмологических инструментов; создал учение о биогенных стимуляторах и разработал методы тканевой терапии (1933), которая широко применяется в медицине и ветеринарии.

Был основателем и редактором «Офтальмологического журнала», председателем научного общества офтальмологов Украины.

Опубликовал свыше 430 работ, в том числе: «Учение о клеточных ядах в офтальмологии» (1908), «Оптическая пересадка роговицы и тканевая терапия» (1945, 1948), «Тканевая терапия» (1948), «Мои пути в науке» (1955), «Операции на роговой оболочке и склере» (1960), «Избранные труды» (тт. 1-4, 1961). Филатов вёл большую педагогическую деятельность, основал большую офтальмологическую школу, среди его учеников: Н. А. Пучковская, Т. И. Ерошевский.

Филатову Владимиру Петровичу присвоено звание Героя Социалистического Труда с вручением ордена Ленина и золотой медали «Серп и Молот». Награждён четырьмя орденами Ленина, орденом Отечественной войны 1-й степени, орденом Трудового Красного Знамени, медалями. В 1951 году Филатову была присуждена большая золотая медаль им. Мечникова.

Николай Нилович Бурденко (22 мая (3 июня) 1876, – русский и советский хирург, организатор здравоохранения, основоположник российской нейрохирургии, главный хирург Красной Армии в 1937-1946 годы, академик АН СССР (1939 год), академик и первый президент АМН СССР (1944-1946), Герой Социалистического Труда (1943 год), генерал-полковник медицинской службы, участник русско-японской, Первой мировой, советско-финской и Великой Отечественной войн, лауреат Сталинской премии (1941). Почётный член Лондонского королевского общества хирургов и Парижской академии хирургии.

В сентябре 1914 года прибыл в действующие войска в качестве консультанта медицинской части Северо-Западного фронта. Организовывал перевязочно-эвакуационные пункты и полевые лечебные учреждения, лично оказывал тяжело раненым неотложную хирургическую помощь на передовых перевязочных пунктах. Успешно организовал эвакуацию более 25 000 раненых в условиях военной несогласованности и ограниченности санитарного транспорта.

Для уменьшения смертности и числа ампутаций Бурденко занимался проблемами сортировки раненых, скорейшей их транспортировки до госпиталей. Высокая смертность раненых в живот, которых перевозили на дальние расстояния, побудила Николая Бурденко организовать возможность быстрого оперирования таких раненых в ближайших к боевым действиям лечебных учреждениях Красного Креста. Под его управлением в лазаретах были организованы специальные отделения для раненых в живот, в лёгкие, в череп.

Впервые в полевой хирургии Николай Бурденко применил первичную обработку раны и шов при повреждениях черепа, впоследствии перенёс этот метод в другие разделы хирургии. Под влиянием работ Пирогова, Н. Н. Бурденко тщательно изучал организацию санитарной и противо-эпидемической службы, занимался вопросами военной гигиены, санитарно-химической защиты, профилактики венерических заболеваний.

С 1929 года Николай Бурденко стал директором нейрохирургической клиники при Рентгеновском институте Наркомздрава. На базе нейрохирургической клиники Рентгеновского института в 1932 году был учреждён первый в мире Центральный нейрохирургический институт (ныне институт нейрохирургии имени Н.Н. Бурденко) с Всесоюзным нейрохирургическим советом при нём. В институте работали нейрохирурги Б.Г. Егоров, А.А. Арндт, Н.И. Иргер, А.И. Арунцун и другие, а также ведущие представители смежных специальностей (нейрорентгенологи, нейроофтальмологи, отоневрологи).

Бурденко принимал участие в организации сети нейрохирургических учреждений в виде клиник и специальных отделений в стационарах по всему СССР. С 1935 года по его инициативе проводились сессии Нейрохирургического совета, – всесоюзные съезды нейрохирургов.

С первых лет советской власти Николай Бурденко стал одним из ближайших помощников начальника Главного военно-санитарного управления Зиновия Петровича Соловьёва, стал автором первого «Положения о военно-санитарной службе Красной армии».[8] В 1929 году по инициативе

Николая Бурденко была создана кафедра военно-полевой хирургии на медицинском факультете Московского университета.[9] С 1932 года он работал хирургом-консультантом, а с 1937 года – главным хирургом-консультантом при Санитарном управлении Красной Армии.

Будучи председателем на часто созывавшихся в Москве хирургических съездах и конференциях, Бурденко неизменно ставил проблемные вопросы военной медицины, подготовки военно-врачебных кадров. На основе своего боевого опыта и изучения материалов прошлого он выпустил инструкции и положения по отдельным вопросам хирургического обеспечения войск, что подготовило военную медицину к началу Великой Отечественной войны.

Николай Бурденко был членом Государственного учёного совета Главного управления профессионального образования, председателем Учёного медицинского совета Народного комиссариата здравоохранения СССР. На этом посту он занимался организацией высшего медицинского образования, советской высшей школы.

Для проведения сложных операций Бурденко добирался до полковых и дивизионных медсанбатов, лично провёл несколько тысяч операций. Организовал работу по сбору оперативной информации о ранениях.

На основе своих наблюдений он написал ряд исследований, оформив их в виде девяти монографий по вопросам военно-полевой хирургии.

30 июня 1944 года, в период завершающих битв войны, по инициативе Н. Н. Бурденко и в соответствии с разработанным им планом, была учреждена Академия медицинских наук СССР. Постановление об этом выпустило правительство, подчинив вновь созданный орган Народному комиссариату здравоохранения. Первым президентом АМН СССР был избран Н. Н. Бурденко, который, несмотря на болезнь, активно занялся организацией академии со всеми её научно-исследовательскими институтами.

В годы войны Бурденко создал стройное учение о ране, предложил эффективные методы хирургического лечения боевых травм. В мае 1944 года он разработал подробную инструкцию по профилактике и лечению шока – одного из самых тяжёлых осложнений военных травм.

В борьбе с раневыми инфекциями Бурденко применял первые антибиотики – пенициллин и грамицидин. В 1942 году впервые в мировой медицине предложил лечить гнойные осложнения после ранений черепа и мозга путём введения раствора белого стрептоцида в сонную артерию. Это позволило наилучшим образом доставлять стрептоцид к очагу инфекций в мозгу,

в отличие от внутривенных инъекций, применявшихся в то время за границей. С 1943 года таким же способом Н.Н. Бурденко стал применять сульфидин, а с 1944 года – пенициллин.

Вторичный шов как элемент восстановительной хирургии стал шире применяться по настоянию Бурденко, что позволило возвращать раненых в строй в более короткие сроки. Во время войны Бурденко выпустил ряд указаний для фронтовых хирургов, которые касались обработки и подготовки раны к наложению шва.

Огнестрельные ранения артерий стали ещё одной темой научных работ Бурденко. Эта тема интересовала его ещё в Первую мировую войну. Он разработал методы оперативного лечения ранений сосудов, что позволило снизить процент смертности в войсках.

Достижения отечественной терапии.

Выдающийся советский терапевт Н.Д. Стражеско родился 30 декабря 1876 г. в Одессе. В 1899 г. он окончил медицинский факультет Киевского университета и был оставлен при кафедре частной патологии и терапии, которой руководил проф. В. П. Образцов. В 1904 г. под руководством И. П. Павлова Н. Д. Стражеско выполнил докторскую диссертацию на тему «К физиологии толстых кишок». Вскоре Стражеско был назначен на должность старшего ординатора факультетской терапевтической клиники Киевского университета. За выдающиеся научные достижения в 1934 г. он был избран действительным членом Академии наук УССР, а в 1943 г. - действительным членом Академии наук СССР.

Н. Д. Стражеско – один из наиболее видных создателей советской клиники внутренних болезней. Особенно много сделано им в области патологии сердечно-сосудистой системы. Впервые в мировой клинике Н. Д. Стражеско вместе с В. П. Образцовым выделили клиническую картину инфаркта миокарда. На эту тему указанными авторами в 1910 г. была написана работа «К симптоматологии и диагностике тромбоза венечных артерий сердца».

Многочисленные работы Н.Д. Стражеско касаются вопросов этиологии, патогенеза и лечения расстройств сердечно-сосудистой системы. Среди них надо указать такие работы, как «Строфант как сердечное средство» (1910), «Грудная жаба и сердечная астма» (1926), «Проблема декомпенсации кровообращения» (1934) и др. На XII Всесоюзном съезде терапевтов им совместно с В.Х. Василенко была предложена новая классификация недостаточности кровообращения. В клин. работах С. описал ряд клин. синдромов, ставших классическими. Совместно с В.П. Образцовым, а затем самостоятельно разработал клинику закупорки венечных артерий сердца (1910);

им разработаны темы: о раздвоении тонов, венном пульсе и недостаточности сердца при неврозах, о раздвоении 2-го тона при недостаточности аорты, о *coesum mobile*, о мелодии сердца при синдроме Адамс-Стокса, о синдроме закупорки правой ветви воротной вены и др. Последний период научной работы С. характеризуется синтетическим подходом к изучению больших клин, проблем на основе клинико-экспериментального изучения динамики пат. процессов. Основные работы этого этапа посвящены грудной жабе и сердечной астме (1926), проблемам сепсиса и ревматизма и эндокардитам. В последних С. обосновал теорию единства сепсиса, эндокардита и ревматизма.

Значительны научные достижения Н.Д. Стражеско и в области изучения клиники ревматизма. Ученым написаны работы: «Затяжной септический эндокардит» (1925), «Теория ревматизма» (1935), «Ревматизм и его отношение к стрептококковой инфекции» (1950) и многие другие.

Большой след оставил замечательный клиницист и в области патологии пищеварительного тракта. Классическим является его труд «Основы физической диагностики заболеваний органов брюшной полости». «Основываясь на достижениях русских физиологов и прежде всего И.П. Павлова, Н.Д. Стражеско усовершенствовал диагностику и терапию колитов, язвенной болезни, болезней почек и желчного пузыря.

Прокладывая новые пути в клинической науке, Н.Д. Стражеско был одним из тех ученых, которые никогда не забывают связей с великими предшественниками – классиками русской медицины. Наблюдая за тем, как иногда лабораторные и инструментальные новшества подавляют деятельность практического врача у постели больного, Н.Д. Стражеско указывал на вред одностороннего увлечения кимографией, электрокардиографией и другими новейшими способами исследования больных. «Лабораторные клиницисты, - писал он, - мало-помалу начали отходить от принципов старой клиники Боткина, Захарьина, Остроумова и др. – от клинического наблюдения, сопоставления субъективных и объективных симптомов, клинического анализа и синтеза, столь нужных для понимания сложных, иногда только намечающихся болезненных состояний».

Будучи прямым последователем основоположников русской терапевтической школы, Н.Д. Стражеско считал недопустимым, что некоторые врачи в наши дни стали игнорировать больного, мало интересоваться теми внешними и внутренними обстоятельствами, которые вызывают болезнь, и забыли об искусстве перкуссии и аускультации. «Читая некоторые работы наших современников, - отмечал Н.Д. Стражеско, - приходится удивляться

технике исследований и возмущаться полным отсутствием данных о выслушивании сердца».

Профессор Н. Д. Стражеско воспитал многочисленные кадры советских терапевтов и был видным общественным деятелем.

Умер он в 1952 г.

Александр Леонидович Мясников (1899 – 1965) советский терапевт, академик АМН СССР (1948), главный терапевт Военно-морского флота. С 1948 директор института терапии АМН СССР (с 1966 институт кардиологии АМН СССР имени М.) и одновременно заведующий кафедрой госпитальной терапии 1-го Московского медицинского института. В числе медиков, наблюдавших И. В. Сталина в последние дни жизни.

После окончания Великой Отечественной войны увеличилась смертность от сердечно-сосудистых заболеваний, а также было отмечено снижение возраста кардиологических пациентов, что стало одной из причин большего изучения проблем кардиологии в то время. С конца 40-х годов XX века возглавляемые А.Л. Мясниковым коллективы Института терапии и госпитальной клиники I ММИ сконцентрировали основные усилия на комплексном клинико-теоретическом исследовании артериальных гипертензий, атеросклероза и коронарной недостаточности. Результатами этих трудов стали две монографии – вышеупомянутая «Гипертоническая болезнь» (1954 г.) и вышедшая более чем на десять лет позже «Гипертоническая болезнь и атеросклероз». Рассматривается теория об общности происхождения гипертонической болезни и атеросклероза.

Еще одним открытием А.Л. Мясникова как кардиолога стало признание «грудной жабы» одним из симптомов атеросклероза (что полностью подтверждается данными современной медицины). Эти исследования способствовали формированию эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний как самостоятельного раздела современной кардиологии.

Кроме того, А.Л. Мясников уделял много внимания проблеме инфаркта миокарда, рассматривая его как результат целого ряда факторов, а также считая инфаркт и грудную жабу различными стадиями одного и того же патофизиологического состояния, что в целом соответствует современным представлениям об ишемической болезни сердца.

Профессор А.Л. Мясников со своими ближайшими учениками планировал объединить и обобщить все полученные факты и созданные теории в единую монографию, однако из-за поступления все новых и новых данных издание книги откладывалось, и в результате она была опубликована лишь через пять лет после смерти Александра Леонидовича.

Усилия А.Л. Мясникова по изучению атеросклероза не остались незамеченными, и в 1965 г. Международное общество кардиологов отметило ученого наградой «Золотой стетоскоп» вместе с французом К. Лианом и британцем Дж. Паркинсоном. Это событие одновременно явилось как подтверждением личных заслуг А.Л. Мясникова, так и признанием уровня и вклада кардиологии СССР в целом в развитие медицины. Кроме того, оно свидетельствовало об укреплении связи ученых разных стран на пути борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Во многом благодаря усилиям А.Л. Мясникова кардиология была признана одной из важнейших областей медицины в нашей стране, подтверждением чему является создание в 1961 г. журнала «Кардиология», учрежденного Министерством здравоохранения, а впоследствии и научного общества кардиологов.

Основные работы посвящены вопросам сердечно-сосудистой патологии (гипертоническая болезнь, атеросклероз, коронарная недостаточность), болезням печени и жёлчных путей, инфекционным болезням (малярия, бруцеллёз).

А.Л. Мясников оставил большое количество научных трудов, оригинальных открытий и создал школу терапевтов (среди них такие известные врачи, как Е.И. Чазов, И.К. Шхвацабая, З.С. Волынский, А.С. Логинов, В.С. Смоленский и др.).

Его труды Гипертоническая болезнь, М., 1954; Болезни печени и жёлчных путей, М., 1956; Пропедевтика (диагностика и частная патология) внутренних болезней, 4 изд., М., 1957; Гипертоническая болезнь и атеросклероз, М., 1965. «Болезни печени», «Висцеральная малярия», в которой впервые дан подробный анализ поражения внутренних органов при этом заболевании. «Клиника алиментарной дистрофии». В 40-е годы он пишет учебник по терапии, выпускает монографию «Эпидемические гепатиты».

А.Л. Мясников внес существенный вклад в изучение военно-морской профессиональной патологии, предложил новую классификацию болезней водолазов, изучал декомпрессионную болезнь, повреждения внутренних органов при взрывах в морской воде, военную электротравму, фотоофтальмию в условиях Заполярья, токсикологические аспекты при боевых действиях на море и в условиях военно-морской службы.

Впервые в истории войн организационно была создана стройная система терапевтической помощи на Военно-морском флоте, основанная на едином понимании происхождения и развития болезней, принципов профилактики и лечения, преимущества в медицинском обеспечении на этапах эвакуации.

После избрания академиком АМН СССР и назначения директором Института терапии АМН СССР А.Л. Мясников переезжает в Москву, где продолжает исследования гипертонической болезни. В 1964 г. на ленинградской сессии АМН СССР Александр Леонидович выступил с докладом «О путях профилактики гипертонической болезни».

Трудно переоценить вклад Леонида Александровича в развитие отечественной медицины в целом и кардиологии в частности.

Евгэний Ива́нович Ча́зов советский и российский кардиолог, академик РАН и РАМН, член Президиума РАМН, доктор медицинских наук. В 1967-1986 гг. возглавлял 4-е Главное управление при Минздраве СССР. Герой Социалистического Труда (1978). Лауреат Ленинской (1982) и трёх Государственных премий СССР (1969, 1976, 1991), Премии Совета Министров СССР, Государственной премии России (2004).

С 1965 по 1967 годы Е.И. Чазов – директор Института терапии АМН СССР, преобразованного в 1967 году в Институт кардиологии (с 1976 года – Институт клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова) АМН СССР. С 1968 года – заместитель министра здравоохранения СССР и одновременно заведующий отделением неотложной кардиологии Института кардиологии им. А.Л. Мясникова. В 1967-1986 годах Чазов – начальник IV Главного управления при Министерстве здравоохранения СССР.

В 1976 году Чазов стал директором нового Всесоюзного кардиологического научного центра АМН СССР (в 1991-1997 годах – Кардиологический научный центр РАМН). В 1997 году Кардиологический центр был преобразован в Российский кардиологический научно-производственный комплекс Министерства здравоохранения РФ во главе с генеральным директором Е. И. Чазовым. В 1968-1986 годах Е.И. Чазов – заместитель министра, а в 1987-1990 годах – министр здравоохранения СССР. С 1990 года – вновь директор Всесоюзного кардиологического научного центра АМН СССР.

Е.И. Чазов стал признанным авторитетом, объединяющим деятельность российских и американских кардиологов. В 1970-1980-е годы Е.И. Чазов совместно с Б. Лауном (США) был инициатором создания и сопредседателем международного движения «Врачи мира за предотвращение ядерной войны», которому в 1985 году была присуждена Нобелевская премия мира.

Основные труды по проблемам тромбозов и инфаркта миокарда, метаболизма миокарда и недостаточности кровообращения. Редактор журнала «Терапевтический архив» (с 1973). Председатель Всесоюзного кардиологи-

ческого общества (с 1975). В 1967 году Е.И. Чазов избран членом-корреспондентом АМН СССР, в 1971 году – академиком АМН СССР, а в 1979 году – академиком АН СССР.

Под его руководством защищено более 30 докторских и 50 кандидатских диссертаций. Автор более 450 научных трудов, в их числе 15 монографий. Под руководством Е.И. Чазова сложилась известная научная кардиологическая школа академика Е.И. Чазова. Под руководством Е.И. Чазова было сделано научное открытие «Явление регуляции силы сокращения сердечной мышцы креатином», которое занесено в Государственный реестр открытий СССР.

Выдающийся ученый с мировым именем он прошел большой путь в науке от младшего научного сотрудника до генерального директора Российского кардиологического научно-производственного комплекса, созданного и построенного по его инициативе. Приоритетные научные исследования, проведенные Е.И. Чазовым, получили международное признание. Широко используется для лечения больных инфарктом миокарда созданным им в 60-ые годы метод тромболизиса, безопасность которого он испытал на себе.

Метод тромболизиса сохранил за прошедшие годы миллионы жизней больных инфарктом миокарда во многих странах мира. За создание высокоэффективных тромболитиков Е.И. Чазов в 1982 году был удостоен Ленинской премии. В 1979 году было зарегистрировано открытие Е.И. Чазовым и его сотрудниками механизмов креатинфосфатного пути переноса энергии в мышце сердца, имеющее большое значение не только для понимания функционирования сердца, но и создания новых лекарственных средств. Препарат пууролаза широко применяется в настоящее время.

В 1969 году Е.И. Чазову присуждается Государственная премия СССР за разработку и внедрение в практику системы лечения больных инфарктом миокарда, включавшую догоспитальную помощь, создание первых в нашей стране блоков интенсивного наблюдения, новых схем терапии. Эта система функционирует и сегодня не только в России и странах СНГ, но и в странах дальнего зарубежья.

Большое практическое значение имеет разработанная Е.И. Чазовым и его учениками профилактика и реабилитация больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, позволившая предупреждать развитие болезни и восстанавливать трудоспособность больных. Работа была удостоена в 1976 году второй Государственной премии СССР. Международное признание этих достижений демонстрировалось избранием Е.И. Чазова президентом IХ Международного конгресса кардиологов и I-го Международного конгресса по профилактической кардиологии.

В 1991 году он в третий раз удостоивается присуждением Государственной премии СССР за создание элементов специальной техники.

В 2004 году Е.И. Чазов вместе с группой ученых удостоивается Государственной премии Российской Федерации в области науки и техники за создание и внедрение в практику нового оригинального антиаритмического препарата «нибентан».

Круг научных интересов и исследований, проводимых Е.И. Чазовым, позволивших решать не только проблемы фундаментальной науки, но и создавать новые методы диагностики и лечения, достаточно велик – это и проблемы нарушений ритма сердца и антиаритмических препаратов, методы лечения ишемической болезни сердца и атеросклероза, роль нарушений функции мозга в формировании сердечно-сосудистых заболеваний, проблемы метаболизма миокарда и стенки сосуда.

Редактор журнала «Терапевтический архив» (с 1973). Председатель Всесоюзного кардиологического общества (с 1975). Почётный член Американской ассоциации сердца, Шведского научного медицинского общества, Академии наук ГДР. Государственная премия СССР (1969) за разработку новых методов лечения больных инфарктом миокарда. Делегат 25-го съезда КПСС. Депутат Верховного Совета СССР 9-го созыва. Награжден 2 орденами Ленина, а также медалями.

Его врачебный талант признан не только в нашей стране, но и за рубежом. Он награжден золотой медалью «Выдающийся врач» Международной академией медицины им. А. Швейцера, специальным международным призом «Золотой Гиппократ», избранием почетным членом многих иностранных врачебных обществ, таких как Американская ассоциация сердца, Общество кардиологов Великобритании, Шведское научное медицинское общество и многих других.

Его монографии удостоены именных премий Российской Академии медицинских наук – С.П. Боткина, Н.И. Пирогова, А.Л. Мясникова.

Он известен не только как врач и ученый, но и как организатор здравоохранения. Двадцать лет, наряду с научной работой в Кардиологическом центре, Е.И. Чазов возглавлял 4-ое Главное Управление при Министерстве здравоохранения СССР, создав уникальное лечебно-профилактическое объединение, в недрах которого разрабатывались новые подходы к профилактике, диагностике, лечению и реабилитации больных с различной патологией.

Его организаторские способности проявились в период работы министром здравоохранения СССР в 1987-1990 годах. В этот период по предло-

жению министра здравоохранения стало переходить на новые формы работы. Была создана сеть диагностических центров, сформирована система борьбы с ВИЧ-инфекцией, пересмотрено законодательство по оказанию психиатрической помощи, появились новые принципы финансово-хозяйственной деятельности, создана сеть детских учреждений, обеспечивающих снижение смертности детей, создана система оказания медицинской помощи в экстремальных условиях и т.п. В этот период в стране отмечалось снижение материнской и детской смертности, повышение продолжительности жизни, снижение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний.

Всемирная Организация Здравоохранения, отмечая заслуги Е.И. Чазова в области «общественной медицины», наградила его медалью «Леона Бернара». Большая и плодотворная научная, лечебная и общественная деятельность Е.И. Чазова отмечена многими советскими и зарубежными наградами. В 1978 году ему присвоено звание Героя Социалистического труда. Е.И. Чазов четырежды награжден орденом Ленина.

В 2004 году Е.И. Чазов Указом Президента Российской Федерации награжден орденом «За заслуги перед Отечеством» II степени. За основополагающий вклад в развитие кардиологии постановлением Президиума Российской академии наук Е.И. Чазову присуждена Большая золотая медаль Российской академии наук имени М.В. Ломоносова.

С 2008 года Е.И. Чазов является членом экспертного совета Минздравсоцразвития РФ и Главным кардиологом Минздравсоцразвития РФ.

Достижения отечественной педиатрии.

Нил Федорович Филатов – известный профессор детских болезней Московского университета (1847-1902), обогативший педиатрию, как солидными оригинальными руководствами, так и массой (до 70) статей в русских и иностранных журналах.

Результатом систематизации наблюдений и выводов Ф. были несколько учебников, выдержавших в короткий срок много изданий; наиболее блестящий труд его – «Семиотика и диагностика детских болезней», «Лекции об открытых инфекционных болезнях у детей», «Клиническая лекция о распознавании и лечении катаров кишок у детей», «Краткий учебник детских болезней» и «Клинические лекции». В конце XIX-начале XX века отмечается подъем в развитии отечественной педиатрии, чему в значительной мере способствовала исключительно плодотворная деятельность двух крупнейших русских врачей-Н.Ф. Филатова в Москве и Н.П. Гундобина в Петербурге.

Н.Ф. Филатов по праву считается основоположником отечественной педиатрии. Он создал школу педиатров и внес ценный вклад в развитие

науки. Талант Н.Ф. Филатова как выдающегося клинициста, ученого и педагога нашел выражение в описании различных заболеваний детей и в его научных трудах. Им впервые описана скарлатинозная краснуха, а также идиопатическое воспаление шейных лимфатических узлов, которое в настоящее время называется инфекционным мононуклеозом, или болезнью Филатова.

Достигнуты колоссальные успехи в научно-исследовательской области. Разработаны такие проблемы, как рациональное вскармливание детей раннего возраста, специфическая профилактика, физиологическая деятельность мозга в детском возрасте, возрастная реактивность детского организма и др.

Сперанский Г.Н. – один из основоположников организации современной системы охраны материнства и детства в России. Организатор перинатальной службы и специализированных роддомов.

Многое сделал для организации охраны материнства и младенчества. Им и его школой всесторонне изучены проблемы физиологии и патологии раннего возраста, особенно большое внимание уделено нарушениям питания и расстройствам пищеварения. Борьба за здоровье ребенка являлась отправным пунктом научной деятельности Г.Н. Сперанского. Профессор В.И. Молчанов развил основные идеи учения Н.Ф. Филатова. Он внес большой вклад в изучение клиники, патогенеза и лечения детских инфекционных болезней, особенно дифтерии. Им установлена патогенетическая связь между скарлатиной и ревматизмом. Огромной заслугой В.И. Молчанова является изучение эндокринологических заболеваний у детей и особенностей детской патологии в военное время.

Профессор М.С. Маслов – выдающийся советский ученый-педиатр. На протяжении многих лет он занимался изучением патогенеза многих болезней детского возраста, особенностей обмена вещества здорового ребенка, биохимии крови ребенка в норме и патологии. Им разработано учение об аномалиях конституции у детей. Профессор Ю.Ф. Домбровская явилась достойным продолжателем дела Н.Ф. Филатова и В.И. Молчанова. Научные исследования Ю.Ф. Домбровской и ее школы были сосредоточены на всестороннем изучении этиологии, патогенеза, клиники и лечения пневмоний в детском возрасте. Глубоко и с новых позиций разработана проблема витаминной недостаточности у детей и изучена патология военного времени. В клинике под руководством Ю.Ф. Домбровской была широко развернута научная работа по изучению респираторной патологии, коллагеновых заболеваний, болезней крови, аллергии.

Профессор *Тур А. Ф.* – один из основоположников направлений отечественной педиатрии, крупный ученый-педиатр нашей страны. Большое внимание в своей научной деятельности он уделял вопросам гематологии, диететике здорового и больного ребенка, физиологии и патологии новорожденных, вопросам медицинского обслуживания детей.

Профессора А.А. Колтыпин, П.С. Медовиков, А.И. Добрхотова, М.Г. Данилевич, О.Д. Соколова-Пономарева, Д.Д. Лебедев, Н.И. Красногорский, разрабатывая различные проблемы педиатрии, внесли много нового и ценного в изучение здорового и больного ребенка. Общества и съезды педиатров. Система охраны материнства и детства в России.

Достигнуты колоссальные успехи в научно-исследовательской области. Разработаны такие проблемы, как рациональное вскармливание детей раннего возраста, специфическая профилактика, физиологическая деятельность мозга в детском возрасте, возрастная реактивность детского организма и др.

Большой вклад в развитие советской педиатрии внесли профессор А.А. Кисель и его школа. А.А. Кисель придавал большое значение профилактике болезней, проведению широких оздоровительных мероприятий, организации санаторно-курортного лечения детей. Особенно велик вклад А.А. Киселя в изучение туберкулеза и ревматизма. Им разработано учение о хронической туберкулезной интоксикации в детском возрасте. А.А. Киселя справедливо считают основоположником учения о детском ревматизме, им описаны абсолютные признаки этого заболевания (тяжелое поражение сердца, ревматические узелки, анулярная сыпь, хорея и др.).

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ

Контрольные вопросы к зачетному занятию:

1. Общая характеристика медицины России первой половины XIX в.
2. Отечественная медицина в I-й половине XIX века. Развитие анатомии. Анатомическая школа П.А. Загорского.
3. Развитие хирургии в России первой половины XIX в. Хирургические школы И.Ф. Буша, И.А. Буяльский. Е.О. Мухина.
4. Пирогов Н.И. – крупнейший русский хирург.
5. Создание общин сестер милосердия в России первой половины XIX в. (Георгиевской, Александровской, Покровской, Евгеньевской и др.).
6. Развитие физиологии в России первой половины XIX в.: деятельность Д.М. Велланского, И.Т. Глебова, А.М. Филомафитского, И.Е. Дядьковского.
7. Становление клиники внутренних болезней в России первой половины XIX в. М.Я. Мудров – основоположник клинической медицины в России.
8. Вклад выдающихся врачей России первой половины XIX в. в медицинскую науку (Ф.П. Гааз. Ф.И. Иноземцев).
9. Общая характеристика развития естественных наук в России во 2-й половине XIX – начале XX веков. Выдающиеся достижения российских ученых в области естествознания.
10. Генетические исследования в России, возникновение крупнейшей генетической школы. Отечественные гистологические школы: А.И. Бабухин. И.М.
11. Становление отечественной биохимии: А.Я. Данилевский, А.Д. Бульгинский.
12. Становление отечественной физиологии. И.М. Сеченов – великий русский физиолог.
13. Развитие патологической анатомии, А.И. Полуин, И.Ф. Клейн, М.Н. Никифоров и др.
14. Возникновение и развитие патологической физиологии (В.В. Пашутин и др.).
15. П.Ф. Лесгафт – основоположник отечественной науки о физическом воспитании.
16. Организация и деятельность Института экспериментальной медицины.
17. Медицинское образование в России во 2-й половине XIX – начале XX веков. Дерптский и Казанский университеты.

18. Женское медицинское образование в России.

19. Реформы в области медицины в России во второй половине XIX – начале XX вв. Земская медицина: организация медицинской помощи, деятельность земских санитарных врачей.

20. Городская и фабрично-заводская медицина в России во второй половине XIX – начале XX вв.

21. Общая характеристика развития клинической медицины в России во 2-й половине XIX – начале XX веков. Ведущие русские терапевтические школы. Школа А.А. Остроумова.

22. С.П. Боткин – основоположник клинической медицины.

23. Г.А. Захарьин – выдающийся клиницист.

24. Общая характеристика развития хирургии в России во 2-й половине XIX – начале XX веков. Ведущие русские хирургические школы: А.А. Бобров, П.И. Дьяконов.

25. Врачебная, научно-педагогическая и общественная деятельность Н.В. Склифосовского.

26. Дифференциация клинических дисциплин в России во 2-й половине XIX – начале XX веков. Развитие акушерства, гинекологии и педиатрии.

27. Российская микробиология и иммунология в конце XIX – начале XX веков: Л.С. Ценковский, Г.Н. Габричевский, Н.Ф. Гамалея и их вклад в развитие микробиологии.

28. Пастеровские станции и бактериологические институты.

29. Вклад И.И. Мечникова в отечественную и мировую науку.

30. Общая характеристика санитарного состояния и развития предупредительной медицины в России во 2-ой половине XIX – начале XX веков. Организация вакцинно-сывороточного дела.

31. Санитарные советы в России во 2-ой половине XIX – начале XX веков. Деятельность санитарных врачей (И.И. Моллессон).

32. Отечественные гигиенические школы в России во 2-ой половине XIX – начале XX веков: характерные черты, достижения. Петербургская гигиеническая школа (А.П. Доброславин).

33. Московская гигиеническая школа (Ф.Ф. Эрисмана).

34. Становление санитарной статистики в России во 2-ой половине XIX – начале XX веков. Общая характеристика состояния здоровья населения (Е.Е. Осипов; П.И. Куркин, И.В. Попов, А.М. Мерков). Организация первой переписи населения (1897 г.).

35. Общество Красного Креста и Красного полумесяца.

36. Международное сотрудничество. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ).

37. Нобелевская премия. Лауреаты Нобелевской премии в области медицины и физиологии.
38. Достижения мировой и отечественной науки в XX-XXI вв. Открытие антибиотиков.
39. Генетика и молекулярная биология: установление структуры ДНК.
40. Достижения мировой и отечественной науки в XX-XXI в. Развитие химии и биологии и их влияние на медицину. Витаминология.
41. Достижения мировой и отечественной науки в XX-XXI вв. Развитие теоретической медицины. Физиология.
42. И.П. Павлов – выдающийся отечественный физиолог.
43. Борьба с инфекционными заболеваниями в XX-XXI вв. Вакцинопрофилактика (А.А.Сморозинцев, М.П.Чумаков, Н.И. Нисевич).
44. Этапы становления и принципы советского здравоохранения.
45. Органы управления здравоохранением: Наркомздрав РСФСР и СССР. Министерство здравоохранения СССР, РФ.
46. Н.А. Семашко – первый нарком здравоохранения РСФСР.
47. Развитие медицинской науки в СССР и РФ: ГИНЗ, ВИЭМ, АМН и РАМН. (С.И. Вавилов, З.В. Ермольева, Д.И. Ивановский и др.).
48. Успехи хирургии в России XX-XXI вв. Пересадка тканей и органов. В.П. Демихов, С.С. Брюхоненко, В.И. Шумаков, С.С. Юдин, С.И. Спасокукоцкий, А.Н. Бакулев, В.П. Филатов.
49. Н.Н. Бурденко – основоположник отечественной нейрохирургии.
50. Достижения отечественной терапии XX-XXI вв. Н.Д. Стражеско, А.Л. Мясников, Е.И. Чазов и др.
51. Достижения отечественной педиатрии XX-XXI вв. Вклад М.С.Маслова, А.Ф. Тура, Г.Н. Сперанского.

Тестовые задания

Выберите один или несколько правильных ответов;

1. Г.Н. ГАБРИЧЕВСКИЙ – ОСНОВОПОЛОЖНИК ОТЕЧЕСТВЕННОЙ

- 1) микробиологии;
- 2) физиологической школы;
- 3) кардиологии;
- 4) ревматологии.

2. И.М. СЕЧЕНОВ – ОСНОВОПОЛОЖНИК ОТЕЧЕСТВЕННОЙ

- 1) микробиологии;
- 2) физиологической школы;
- 3) кардиологии;
- 4) ревматологии.

3.С.П. БОТКИН – ОСНОВОПОЛОЖНИК ОТЕЧЕСТВЕННОЙ

- 1) микробиологии;
- 2) физиологической школы;
- 3) кардиологии;
- 4) ревматологии.

4. ПЕРВЫЙ НАРОДНЫЙ КОМИССАР ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РСФСР

- 1) З.П. Соловьев;
- 2) Н.А. Семашко;
- 3) Е.П. Первухин;
- 4) М.Ф. Владимирский.

5. ИНИЦИАТОР СОЗДАНИЯ И РЕДАКТОР ПЕРВОГО ИЗДАНИЯ БОЛЬШОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ЭНЦИКЛОПЕДИИ

- 1) Г.Н. Каминский;
- 2) М.Ф. Владимирский;
- 3) З.П. Соловьев;
- 4) Н.А. Семашко.

6. И.П. ПАВЛОВ СТАЛ ЛАУРЕАТОМ НОБЕЛЕВСКОЙ ПРЕМИИ В

- 1) 1904 г.;
- 2) 1907 г.;
- 3) 1911 г.;
- 4) 1914 г.

7. НОБЕЛЕВСКОЙ ПРЕМИИ В ОБЛАСТИ ФИЗИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ БЫЛИ УДОСТОИНЫ

- 1) Пирогов;
- 2) Павлов;
- 3) Сеченов;
- 4) Мечников;
- 5) Бурденко.

8. ОСНОВОПОЛОЖНИК ВОЕННО-ПОЛЕВОЙ ХИРУРГИИ В РОССИИ

- 1) Склифосовский;
- 2) Буш;
- 3) Пирогов;
- 4) Иноземцев;
- 5) Загорский.

9. ПЕРВЫЙ НАРКОМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ БАШКИРСКОЙ АССР

- 1) С.З. Лукманов;
- 2) Б.А. Шафиев;
- 3) Ш.А. Худайбердин;
- 4) Г.Г. Куватов.

10. ГОД ОТКРЫТИЯ БАШКИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА

- 1) 1902 год;
- 2) 1932 год;
- 3) 1912 год;
- 4) 1952 год.

11. ПЕРВЫЙ ДИРЕКТОР (РЕКТОР) БАШКИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА.;

- 1) В.Г. Сахаутдинов;
- 2) В.М. Тимербулатов;
- 3) С.М. Трайнин;
- 4) Ю.А. Лоцманов;
- 5) Ф.Х. Камилов.

Ответы на тестовые задания

1.	1	5.	4	9.	4
2.	2	6.	1	10.	2
3.	2	7.	2,4	11.	3
4.	2	8.	3		

РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Лисицын, Ю. П. История медицины: учебник для студ. мед. вузов / Ю. П. Лисицын. – М., 2010. – 304 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415030.html>

Дополнительная:

1. Мирский, М.Б. История медицины и хирургии: учеб. пособие для студентов / М.Б. Мирский – М., 2010. – 528 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414293.html>.

Шарафутдинова Назира Хамзиновна
Лукманова Татьяна Владимировна
Киньябулатов Азат Уранович
Павлова Марина Юрьевна

**История медицины
(XIX век – настоящее время)**

Учебное пособие
Часть 2

Лицензия № 0177 от 10.06.96 г.

Подписано к печати 26.11.2014 г.

Отпечатано на ризографе с готового оригинал-макета,
представленного авторами.

Формат 60x84 ¹/₁₆. Усл.-печ. л. 8,54.

Тираж 605 экз. Заказ № 18

450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3,

Тел.: (347) 272-86-31

ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России