**Основные черты экономики и культуры в России в XVIII веке**

Развитие феодального общества в России в XVII веке вступило в новую стадию, которая характеризовалась господством крепостничества, ростом товарного производства, дальнейшим укреплением российского централизованного феодального государства. С XVII века наступил новый период русской истории, когда происходил процесс слияния всех русских областей, земель и княжеств в одно целое, вызываемый концентрированием местных рынков в один всероссийский рынок. С XVII века в России возникли капиталистические отношения и складывалась русская буржуазия. Однако в стране продолжал господствовать феодально-крепостнический строй, тормозивший развитие буржуазных отношений- В рамках российского многонационального государства происходило формирование русской нации. В недрах феодально-крепостнического строя рос и возвышался новый, буржуазный слой общества — купечество.

В отличие от многих стран Западной Европы развитие буржуазных связей России XVII—первой половины XVIII века происходило в своеобразных условиях усиления крепостнических отношений. Феодальное государство, принимая меры к насаждению торговли и промышленности, всеми силами и средствами отстаивало интересы господствующего класса помещиков и охраняло крепостнические порядки, превращало в крепостных даже тех крестьян, которые ранее были свободными. Усиление российского государства сопровождалось усилением крепостнического гнета. Следствием этого было широкое развитие антикрепостнического крестьянского движения в России и на Украине (восстания Разина, Пугачева и др.).

Прогрессивную роль в развитии производительных сил и национальной культуры в России, в укреплении централизованного феодального государства сыграли реформы, проведенные Петром I в интересах помещиков и торговцев. В стране сооружались казенные заводы,- прокладывались дороги и каналы, возникали города, создавалась регулярная армия, строился морской флот и т. д. Путем поощрения торговли, создания мануфактур, реформами и другими средствами государство пыталось приспособить феодальные производственные отношения и политический строй к потребностям развития производительных сил общества, создать условия для развития промышленности и торговли, для ликвидации технической и военной отсталости крепостной России.

Нельзя считать, что только личная воля Петра I произвела в России этот переворот, следствием которого было превращение России в могущественное государство. Царствование Петра I «было одной из тех, совершенно неизбежных в процессе социального развития, эпох, когда постепенно накопляющиеся количественные изменения превращаются в качественные. Такое превращение всегда совершается посредством скачков» . При Петре I продолжался процесс становления новой культуры, начавшийся в предыдущую эпоху.

Процесс экономического развития России в XVIII веке сопровождался подъемом русской культуры, науки и искусства. Антифеодальные выступления и прежде всего крестьянские восстания XVII и XVIII веков дали сильный толчок развитию в России прогрессивной общественной мысли, появлению в среде передового дворянства и разночинцев антикрепостнических идеи, вначале просветительных, а затем и революционных.. Формирование передовой общественно-политической и философской мысли в России XVII—XVIII веков было тесно связано с развитием в стране промышленности и торговли, ростом русской национальной культуры, возникновением и развитием искусства, литературы, опытного естествознания.

Передовые мыслители России XVII и особенно XVIII века стремились обосновать необходимость распространения просвещения и свободного развития научных знаний, освободить науку от опеки церкви, привлечь внимание к изучению естествознания в целях использования приходных ресурсов для прогрессивного экономического развития России. 3 связи с этим лучшие представители философии и естествознания, обращались к опыту, к наблюдениям над явлениями природы, стремились с практическому применению научных знаний. Прогрессивные русские мыслители XVIII века сделали значительный шаг от религиозной идеи к светскому знанию. Но они не поднялись еще дореволюционного,антнкрепостнического мировоззрения.

**В XVIII веке**, особенно в его второй половине, в России происхо-1ила упорная борьба передовых, материалистических идей наиболее выдающихся представителей русской естественной научной и общественно-философской мысли XVIII века с реакционными, идеалистическими идеями, которые часто насаждали и поддерживали в России главным образом иностранцы, представители преимущественно немецкой науки. Эта борьба мела классовый характер. Подавляющее большинство русских ученых C VIII века были выходцами из трудовых слоев народа, смотрели на ауку как на средство просвещения народных масс, развития производительных сил и поднятия благосостояния народа. Сторонники реакционных теорий, деятели бюрократической верхушки, представители дворянско-помещичьего класса отражали интересы этого класса.

В 1725 г. была открыта Петербургская академия наук, куда были приглашены ученые-иностранцы. Среди первых академиков были такие,, эторые публиковали работы по медицинским вопросам. Так, Даниил опубликовал сочинения «О движении мышц, о зрительном ;рвс», Леонард Эйлер — работу по гемодинамике, Дювернуа и Вейт-эехт — ряд анатомических работ.

Экономические потребности вызвали необходимость расширения и образования армии, финансовых и других реформ.

В   мероприятиях реформах Петра I значительное внимание было уделено медицинскому ремеслу. Русские, ездившие в страны Западной Европы, в том числе сам етр I, наряду с кораблестроением, мануфактурами и школами знакомить там с больницами, анатомическими музеями и выдающимися вра-МИ Голландии Петр I познакомился с передовыми медиками, слушал кции Бургава, приобрел у Рюйша за крупную сумму его знаменитую атомическую коллекцию, посетил Левеигука и ознакомился с его микро-опнческимм исследованиями.

В XVIII веке в России особо выявилась потребность в большем число врачей, в первую очередь для удовлетворения нужд военных, служилого оряиства и нарождающегося купечества, а также для медицинского об-уживания фабрик и заводов, расположенных в местах, удаленных от мипистративных и культурных центров страны. В начале XVIII века в России были созданы постоянные военные госпитали — сухопутные для служивания армии и адмиралтейские для обслуживания военного флота, госпиталь был открыт 21 ноября 1707 г. в восточной части Москвы, за Яузой рекой в месте для лечения болящих». Позднее были созданы госпитали для увечных солдат в Петербурге,Кронштадте, Ревеле, Киеве и Екатеринбурге. В 1718 г. открыты сухопутный и адмиралтейский военные госпитали в Петербурге и в 1720 г.— адмиралтейский госпиталь в Кронштадте.

В 1721 г. был опубликован составленный при участии Петра I Адмиралтейский регламент, где особый раздел определял задачи и формы работы в морских госпиталях. В 1735 г. был издан специальный «Генеральный регламент о госпиталях». В регламенте отчетливо виден передовой характер госпиталей. Во главе каждого госпиталя стоял врач, хозяйственная часть госпиталя подчинялась медицинской. Устанавливались обязательные патологические вскрытия трупов умерших в госпитале, рекомендовалось делать зарисовки всех наиболее интересных в медицинском отношении больных и препаратов. В 1745 г. по инструкции для госпитальных школ России подчеркивалось научное и практическое значение вскрытий. В 1754 г. медицинская канцелярия составила другую инструкцию, где уточнялись формы работы патологоанатома.

**В XVIII** веке русская наука в области медицины и медицинского образования сомкнулась не с подавляющим отсталым большинством, господствовавшим на медицинских факультетах многих университетов Западной Европы, а с передовым, прогрессивным для того времени Лейденским университетом. В отличие от остававшегося в течение всего XVII века схоластическим, чисто книжным, обучения будущих докторов медицины на медицинских факультетах западноевропейских университетов, госпитальные школы России с первых лет своего существования построили обучение будущих врачей практически. Организуя медицинское образование, Россия и заимствовала этот передовой и еще не общепризнанный по тому времени метод обучения студентов у постели больного. Не случайно поэтому школы для подготовки врачей в России были созданы при госпиталях. Задача подготовки врачей в XVIII веке была в России разрешена оригинальным, самобытным путем: был создан новый вид высшего учебного заведения для подготовки врачей — школы на базе крупных госпиталей.

Русские госпитальные школы XVIII века. Первая госпитальная школа на 50 учеников была организована в 1707 г. при Московском сухопутном госпитале. В 1733 г. были открыты аналогичные школы при сухопутном и адмиралтейском (морском) в Петербурге, адмиралтейском в Кронштадте госпиталях по 10 подлекарей и 20 учеников в каждом. В 1756 г. контингент учащихся в Петербургском сухопутном госпитале был увеличен до 50, а в адмиралтейском — до 30 учеников. В 1758 г. была открыта рассчитанная на 15 учеников школа при Колывано-Воскресенском заводском госпитале, выпустившая около 160 врачей. С 1788 по 1796 г. существовала госпитальная школа при Елисаветградском госпитале, выпустившая 152 врача.

Московский госпиталь Петр I поручил строить и организовать голландскому врачу Николаю Бидлоо, ученику Бургава, племяннику анатома, атласом которого пользовался сам Петр I. Ему же Петр I поручил организовать при госпитале и школу для подготовки врачей. В качестве преподавателей в госпитале были приглашены врачи-иностранцы, незнакомые с русским языком, имевшие возможность преподавать только па латинском и иностранных языках (преимущественно голландском и немецком). Находившиеся на русской службе врачи-иностранцы, боясь конкуренции, нередко пытались противодействовать подготовке отечественных русских врачей. Некоторые поэтому и рекомендовали принимать в госпитальную школу лишь детей проживавших в Москве иностранцев.

Среди врачей-иностранцев находились даже такие, которые утверждали, что русские не способны усвоить обширные знания, необходимые врачу. Позднее в 1715 г. в письме Петру I рассказывал об этом: «Многие хирурги советовали дабы я народу сего (русского) юноши не учил, сказующе что не возможешь сие дело совершить». К чести Бидлоо следует отметить, что он правильно понял те задачи, которые перед ним ставились, и честно служил интересам России, решительно преодолевая противодействие врачей-иностранцев. Бидлоо не испугался трудностей и нашел выход из положения: он получил разрешение набирать в госпитальную школу слушателей из числа учащихся Славяно-греко-латинской академии и школ духовного ведомства, где учащиеся изучали греческий и латинский языки.

В программу преподавания в госпитальных школах были включены все теоретические и практические медицинские дисциплины в большем объеме, чем на медицинских факультетах иностранных университетов. Преподавались теоретические дисциплины: анатомия человека с физиологией,, элементами гистологии и судебной медицины, патологическая анатомия, «материя медика», включающая фармакогнозию, минералогию, ботанику,, фармацию и фармакологию. С преобразованием в 1786 г. госпитальных школ в медико-хирургические училища были введены химия, математика к физика. При госпиталях были организованы анатомические музеи и ботанические сады («аптекарские огороды»).

Клинические дисциплины преподавались в госпитальных отделениях, первостепенным считалось обучение хирургии. В курс [внутренних болезней входило ознакомление учеников с инфекционными, кожно-венерическими и детскими болезнями. С 1763 г. было введено изучение акушерства. Старший и младшие доктора госпиталя вели лекционные курсы по терапии, фармакологии и анатомии, главный лекарь читал курс хирургии, оператор госпиталя руководил анатомической и хирургической практикой. Лекари вели с учениками практические занятия по хирургии и внутренним болезням. В госпитальных школах учились не только по книгам, ученики регулярно работали в госпитале, «где повседневно от ста до двух сот больных суть». Учащиеся ухаживали за больными, помогали при перевязках, работали <в аптеке, в аптекарском огороде по выращиванию лекар-гтвенных растений, присутствовали на операциях, судебномедицинских и татологоанатомических вскрытиях. Благодаря этому учащиеся получали пир окне знания  и практические навыки.

**Русские ученые** в XVIII веке впервые в мире разработали и осущетвили на практике новую систему медицинского образования, обеспечив юдготовку высококвалифицированных Врачей. Выпускники госпитальных школ составили в России XVIII века основную массу деятелей 'медицины i сыграли большую роль в развитии отечественного   здравоохранения.

Характерными особенностями госпитальных школ XVIII века являлось: высокий общеобразовательный уровень учащихся, приходивших из чебных заведений духовного ведомства, знакомых с латинским языком, нлософией, многими классическими произведениями греческих и латинских писателей и философов, демократическое их происхождение, так как в госпитальные школы поступали выходцы из мало обеспеченных слоев населения (дети мелкого духовенства, лекарей, казаков, придворных певчих, купцов, солдатские дети и т. п.). Обучение в госпитальных школах продолжалось от 5 до 7 лет и заканчивалось строгим публичным экзаменом: экзаменующийся, кроме ответов на вопросы по анатомии, физиологии, хирургии и внутренним болезням, собственноручно в присутствии экзаменаторов производил 3—4 операции на трупе.

Врачи, получившие образование в госпитальных школах, занимали немалое место в русской медицине, особенно в середине и второй половине XVIII века. Они находились в составе действующих армий, были участниками многих научных экспедиций (Камчатской Беринга, Бразильской) и кругосветных плаваний русских кораблей в XVIII веке. Некоторые из них во второй половине XVIII века стали преподавателями в госпитальных школах.

**Система обучения** будущих врачей в России строилась и совершенствовалась на протяжении всего XVIII века- Начало положил в 1707 г. Н. Бидлоо. В 1735 г. в «Генеральный регламент о госпиталях» была включена подробная глава о госпитальной школе, где определены задачи и периоды обучения в ней. В 1753—1760 гг. П. 3. Кондоиди и М. И. Шеия улучшили преподавание анатомии и клиники, устроили клинические палаты, были введены обязательные вскрытия, преподавание акушерства и женских болезней, изменен порядок экзаменов. В разработке вопросов преподавания медицины во второй половине XVIII века приняли активное участие многие передовые врачи (П. И. Погорецкий, А. М. Шумлянский, М. М. Тереховский и др.). В 1782 г. Д. С. Самойлович, находясь во Франции, написал «Речь к слушателям госпитальных школ Российской империи», где подробно осветил задачи медицинского образования. В 1785 г.

М. М. Тсреховский и А. М. Шумлянский были командированы с целью «собрать и доставить точные сведения об устройстве и организации высших медицинских училищ в разных странах Европы». После этой поездки ими были разработаны предложения об улучшении медицинского образования с учетом расширившихся к концу XVIII века медицинских знаний и начавшегося деления медицинских наук.

Госпитальные школы как основная форма подготовки врачей в России просуществовали около 80 лет, т. е. в течение почти всего XVIII века. В 1786 г. госпитальные школы были преобразованы в медико-хирургические училища. В 1798 г. были организованы медико-хирургические академии в Петербурге и Москве с более обширными программами, с новым учебным планом.

Основание Московского университета и медицинского факультета при нем. Учитывая необходимость «умножения в России российских докторов и хирургов, которых очень мало», М. В. Ломоносов в 1748 г. в проекте регламента университета при Петербургской академии наук писал: «Думаю, что в университете неотменно должно быть трем факультетам: юридическому, медицинскому и философскому (богословский оставляется синодальным училищам)». То же в 1754 г. М. В. Ломоносов рекомендовал для организуемого Московского университета. Одновременно М. В. Ломоносов выдвигал вопрос о присвоении Московскому университету права «производить достойных студентов в ученые градусы».

В 1755 г. был открыт Московский университет. С 1758. г. Керштенс стал читать здесь лекции по физике «для предуготовления тех, кои медицине обучаться желают», далее в следующие годы — химию, минералогию и химию в связи с натуральной историей простых аптекарских лекарств, врачебное веществословие. В 1764 г. был приглашен профессор на кафедру анатомии, и медицинский факультет начал функционировать. В 1765 г. были более точно определены задачи медицинского факультета. «Медицинский класс или факультет упражнение свое имеет в рассуждении человеческого здоровья и жизни. В оном обучаются практической и теоретической медицине, химии, ботанике, анатомии и хирургии и производятся из природных подданных такие люди, которые как лекари и врачи согражданам своим помогать, о здравии их попечение иметь и таким образом общему благу в бесчисленных случаях споспешествовать могут».

В Московском университете в первые десятилетия его существования набор студентов проводился не ежегодно, а примерно раз в 3 года. Каждый профессор продолжал свой курс в течение 2—3 лет и лишь по окончании его начинал новый для нового состава слушателей. Не имея собственных клиник, медицинский факультет Московского университета в первые десятилетия своего существования ограничивался теоретическим обучением будущих врачей. С. Г. Зыбелии, преподавая внутренние болезни, эпизодически показывал больных и лишь в конце XVIII века смог в небольшом объеме поставить клиническое обучение.

Во второй псовине XVIII века Московский университет являлся центром, вокруг которого сосредоточивались видные представители отечественной медицинской науки, как русской науки и общественной мысли в целом.

**Мероприятия по организации медицинской помощи населению России в XVIII веке**

В ряду административных реформ Петра I были мероприятия по медицинскому делу: была организована медицинская канцелярия, во главе ее с 1716 г. поставлен врач, в ряде городов открыты аптеки. В 1718 г. в Петербурге организовали «инструментальную избу» для изготовления хирургических инструментов. Стали использовать и изучать лечебное применение под минеральных источников в Олонецком крае, Липецке и Старой Руссе. Проводились мероприятия санитарного характера: начали учитывать рождаемость и смертность, возник надзор за пищевыми продуктами на рынках, были изданы указы о благоустройстве Москвы.Высокая заболеваемость и смертность населения России, особенно детская смертность, беспокоили лучших представителей медицины. В середине XVIII века проведены реформы в области здравоохранения: в 1763 г. была организована Медицинская коллегия, увеличено число врачей в городах, обращено большое    внимание    на    медицинское    образование    и подготовку врачей-специалистов и преподавателей. В 1763—1771 гг. в Москве и Петербурге были открыты воспитательные дома с родовспомогательными заведениями при них, служившими школами для подготовки повивальных бабок. В связи с разделением на губернии проведены преобразования во врачебном деле: созданы губернские врачебные управы, введены должности уездных лекарей. В 1775 г. в губерниях были созданы приказы общественного призрения, в ведение которых были переданы гражданские больницы.

В истории русской медицинской науки и медицинского образования в середине XVIII века видную роль сыграл Павел Захарович Кондоиди (1710—1760), грек по происхождению, привезенный в Россию в раннем возрасте и воспитанный в России. В 1732 г. П. 3. Кондоиди окончил, медицинский факультет Лейденского университета и, возвратившись в Россию, служил военным врачом. В 1741 —1747 гг. П. 3. Кондоиди был помощником генерал-директора медицинской канцелярии и фактически руководил медицинским делом России. Через несколько лет он вновь был привлечен к руководству врачебной администрацией и с 1753 г. по 1760 г. был главным директором Медицинской канцелярии.

Кондоиди был первым в России выдающимся врачебным администратором: при нем были составлены многочисленные инструкции для военно-санитарного дела, инструкции генерал штаб-докторам, дивизионным докторам, генерал-фельдмедику армии, военным лекарям, по лечению больных оспой, корью и прочими болезнями, сопровождающимися сыпью, об осмотре инвалидов или неспособных к военной службе и др. При непосредственном участии П. 3. Кондоиди была составлена русская военная фармакопея. Он проявил инициативу в организации акушерского дела и подготовки ученых акушерок. Значительны заслуги П. 3. Кондоиди в развитии и усовершенствовании системы медицинского образования в России,, улучшении преподавания в госпитальных школах. По представлению Кондоиди М. И. Шейным были переведены на русский язык и изданы на казенный счет учебники по анатомии Гейстера и по хирургии Платнера. П. 3. Кондоиди организовал (после перерыва) посылку в иностранные университеты врачей, окончивших госпитальные школы, для получения степени доктора медицины, без которой нельзя было стать преподавателем в госпитальной школе. П. 3. Кондоиди ввел научно-врачебные собрания (прототип конференций и ученых медицинских обществ), организовал медицинскую библиотеку, был инициатором в создании медико-топографических описаний и намечал постоянное издание для публикации трудов врачей.

Во второй половине XVIII века Россия сыграла **передовую роль** в проведении оспопрививания в виде вариоляции. Это мероприятие не встретило в России противодействия, как было в некоторых странах Западной Европы. Врачи и общественность России проявили понимание значения вариоляции. Несмотря на затруднения в связи с отсутствием на местах подготовленных работников, в России вариоляция получила широкое распространение: организовывались прививочные пункты («оспенные дома»), печаталась научно-популярная литература. Это же сказалось позднее и в отношении противооспенной вакцинации. В 1795 г. Дженнер в Англии провел первую прививку, и в 1801 г. в Московском воспитательном доме была проведена первая прививка против оспы вакциной, полученной  от  Дженнера.

В XVIII веке Россия перенесла несколько эпидемий чумы. Наибольшей распространенностью отличалась эпидемия 1770—1772 гг., поразившая и унесшая много жертв в Москве и вообще в России. Передовые отечественные врачи Д. С. Самойлович,  А. Ф. Шафонский, С. Г. Зыбелил

Таблица первого русского анатомического атласа, изданного п  1744 г. нередко с опасностью для жизни боролись с болезнью, изучали клинику  и  этиологию  чумы.

**Вопросы медицины** и организации медицинской помощи населению занимали прогрессивную общественность России в XVIII веке: им уделялось значительное внимание в работах Вольно-экономического общества, учрежденного в 1765 г., в издательской деятельности Н. И. Новикова, в произведениях М. В. Ломоносова, А. Н. Радищева.

Изучение печатных работ и архивных рукописей говорит о том, что во второй половине XVIII века передовые врачи России (Н. М. Максимович- Амбодик, М. Гамалея, Н. Карпинский, И. Протасов, Д. Самойло-вич. Я. Саполовнч и др.) разрабатывали вопросы организации больничной помощи, проведения санитарно-гигиенических и эпидемиологических мероприятий, составляли многочисленные медико-топографические описания различных частей и городов России.

Передовые идеи и многочисленные практические предложения русских врачей XVIII века, направленные на улучшение медико-санитарного обслуживания населения, в условиях самодержавно-крепостнического строя оставались в большинстве случаев нереализованными.

М. В. Ломоносов. Значение его естественнонаучных открытий и материалистической философии для развития медицины. Начало новой полосы в развитии науки и общественной мысли в России, возникновение цельной системы материалистической философии связано с именем великого М. В. Ломоносова.

Глубоко изучив и усвоив все ценное и положительное, что дали естествоиспытатели и философы в странах Европы, М. В. Ломоносов отверг идеализм и метафизические объяснения явлений природы, которые в XVII—XVIII веках давались многими учеными. М. В. Ломоносову была чужда средневековая схоластика. Слепое преклонение перед авторитетами, перед отжившими теориями он считал серьезным тормозом в развитии подлинной науки. М. В. Ломоносов был энциклопедически образованным естествоиспытателем-мыслителем, проложившим новые пути в самых различных областях научного знания. Его открытия и ббобщения намного опередили современную ему науку.

М. В. Ломоносов был выдающимся представителем естественнонаучного материализма XVIII века. Ломоносов считал невозможным существование пауки без опыта и наблюдения: «Один опыт я ставлю выше, чем тысячу мыслей, рожденных только воображением». Однако не менее важно, по его мнению, осмысливание опыта и наблюдений, приведение в систему, построение теорий и гипотез. Он критиковал голый эмпиризм, неспособный из множества разрозненных фактов дать обобщение. М. В. Ломоносов разрабатывал материалистическую теорию познания.

Наиболее характерной чертой его творчества была гениальная способность к теоретическому мышлению, к широким обобщениям экспериментальных данных о явлениях природы. Выступая как новатор, смело ломающий существующие в науке ложные представления и устарелые традиции. М. В. Ломоносов закладывал основы нового, научного взгляда на природу, материю и движение. Он выдвинул гипотезу атомно-молекулярного строения вещества, причем не как отвлеченную натурфилософскую концепцию, что делалось и до него, а как естественнонаучную гипотезу, основанную на данных опыта. Эту гипотезу о строении вещества М. В. Ломоносов последовательно развил в стройную научную систему и распространил на все известные в то время физические и химические явления.

М. В. Ломоносов открыл закон сохранения вещества. Первоначальная формулировка была :им дана в письме к Эйлеру в 1748 г.. затем — в 1756 г. в «Размышлении о природе тепла». Окончательно закон сформултрован в речи «Рассуждение о твердости и жидкости тел» в 1760 г. Развив учение об атомах и их движении, открыв и научно обосновав закон постоянства вещества и движения, М. В. Ломоносов положил его в основу всеобщего закона природы и сделал из него многие естественнонаучные и философские выводы. Он дал естественнонаучное и философское объяснение положению материализма о единстве материи и движения.

Значение открытия М В. Ломоносова было поистине огромно не только для химии, но и для всего естествознания и материалистической философии. Открыв закон сохранения материи и движения, великий ученый отверг метафизическое положение о том, что движение есть нечто внешнее по отношению к материи и что поэтому оно может уничтожаться и возникать из ничего. Данная им формулировка закона сохранения материи и движения включает:

1) идею сохранения движения, под знаком которой развивалось в дальнейшем естествознание XIX века, когда был открыт закон сохранения и превращения энергии;

2) идею неразрывности материи и движения, под знаком которой развивается современное естествознание.

Материалистические философские воззрения М. В. Ломоносова были тесно связаны с его исследованиями и открытиями в области физики и химии. Эти исследования и открытия были естественнонаучным основанием материалистического мировоззрения М. В. Ломоносова. В свою очередь материализм М. В. Ломоносова неизменно служил теоретическим источником в его научных исследованиях, в обосновании и развитии нового направления в естествознании, сторонники которого придерживались стихийно-диалектического  взгляда  на природу.

Зачатки стихийной диалектики наряду с сознательным материалистическим пониманием природы ярко проявились в мировоззрении М. В. Ломоносова. Оставаясь в рамках механистического материализма, он вместе с тем нанес значительный удар метафизическому мировоззрению, рассматривая явления в природе в процессе их развития. Так, в работе «О слоях земли» в 1763 г. М. В. Ломоносов писал об эволюционном развитии животного и растительного мира и сделал важный вывод, что изменяются не только отдельные тела, но и природа в целом.

Выдающиеся открытия и смелые теоретические обобщения М. В. Ломоносова в естествознании были могучим идейным источником развития материалистического мировоззрения во второй половине XVIII века и в последующие периоды.

Материалистические философские, естественнонаучные воззрения и общественно-политические демократические взгляды Ломоносова оказали большое влияние на развитие естествознания и медицины в России. На долгие годы во второй половине XVIII века и в XIX веке они были у учеников и последователей М. В. Ломоносова научной основой развития отечественной медицины.

Ломоносов разъяснил процесс окисления и горения и этим установил природу дыхания. Он был убежденным противником теории «невесомого» флогистона, за 17 лет до Лавуазье впервые отчетливо сформулировал положение о химической природе окисления. Количественные исследования химического состава различных веществ во времена М. В. Ломоносова только начинались. Систематическое применение весов в химических опытах, которое началось в середине XVIII века, в лице М. В. Ломоносова нашло одного из пионеров и ярых приверженцев. Закон сохранения вещества, количественный анализ, разъяснение процессов горения являлись основой для будущих исследований физиологов и биохимиков.

М. В. Ломоносов подчеркивал значение химии для медицины. «Медик без довольного познания химии совершен быть не может. Ею познается натуральное смешение крови и питательных соков, ею открывается сложение здоровых и вредных пищей. В. Ломоносов также подчеркивал необходимость изучения анатомии.

Ломоносов редактировал сделанный его учеником, одним из первых отечественных анатомов А. П. Протасовым, перевод анатомических терминов  для   атласа.

Особенно важно для истории медицины написанное М. В. Ломоносовым в 1761 г. обращение к крупному государственному деятелю этого времени И. И. Шувалову письмо «О размножении и сохранении российского народа», в котором он обратил внимание на ряд вопросов, связанных с состоянием медицины в России в его время '. В этом письма М. В. Ломоносов показал патриотизм и глубокое понимание вопросов охраны народного здоровья и народонаселения. Он отметил низкую рождаемость  РОССИЯ, плохую помощь при родах, высокую смертность детей при родах и в раннем детском возрасте, высокую заболеваемость и смертность детей и взрослых, недостаток медицинской помощи как гражданскому населению России, так и в армии.

Ломоносов не только указал на недостатки, но и поставил задачи улучшения медицинской помощи населению, увеличения числа врачей, лечебных учреждений, аптек, составления и издания доступных для широких кругов книг об оказании помощи при родах, о лечении детей. Он призывал улучшить уход за детьми, бороться с антигигиеническими обычаями в быту, в частности связанными с церковными обрядами, рассмотрел мероприятие по борьбе с детской смертностью.

Призывы М. В. Ломоносова во многом остались неосуществленными, но в ряде пунктов, например в отношении улучшения родовспоможения и подготовки повивальных бабок, передовые врачи второй половины XVIII века (Н. М. Максимович-Амбодик, Д. С. Самойлович, А. М. Шумлян-ский) в своей врачебной практической и санитарно-просветительной деятельности следовали заветам Ломоносова. М. В. Ломоносов боролся против иноземных ученых, тормозивших развитие русской науки. Разоблачая антирусские тенденции в исторических и этнографических трудах Г. Миллера, он писал, что этот автор «больше всего высматривает пятна на одежде российского тела, проходя многие истинные ее украшения».

Ведущая роль русских ученых XVIII века в разработке эволюционного учения. Вольф Каспар Фридрих (1734—1794) учился медицине в Берлине и Галле. В 1759 г. он опубликовал диссертацию «Теория зарождения», в 1764 г. под тем же названием более подробный труд (Theorie von der Generation)2. В Германии работа Вольфа не была признана, встретила резкую оппозицию со стороны Альбрехта Галлера. Вольф не был избран на кафедру физиологии. В 1764 г. Вольф принял приглашение Петербурской академии наук, переселился в Россию и 30 лет до конца своей жизни работал в России.

В то время была популярна теория преформизма, согласно которой считалось, что в яйце или в сперматозоиде существует (заранее образован, переформирован) в миниатюрном и свернутом виде сформированный организм и что развитие зародыша есть только развертывание того, что существует. Вольф подверг критике эту метафизическую теорию преформизма и развил прогрессивную для того времени теорию эпигенеза. К этой теории Вольф пришел на основании собственных экспериментальных данных по изучению начальной стадии развития растений и животных. В своей работе «Теория зарождения» Вольф проследил, как и когда в растениях возникают листья, цветок и его части, как и когда образуются плоды и семена. Зарождение отдельных органов животного организма Вольф изучил на курином зародыше. В противовес метафизическим представлениям преформистов Вольф установил, что никаких «преформированных», т. е. иредуготованных органов ни у растений, ни у животных нет. Исследования куриного зародыша показали, что, например, сердце зародыша возникает только после того, как сложились другие, более простые его части. Вольф установил, что рождение и развитие каждого живого существа представляет собой ие чисто количественное увеличение, не простой рост, а последовательный процесс появления все новых и новых органов, которые в дальнейшем усложняются. Тем самым Вольф первым поставил на научную почву изучение индивидуального развития организма (онтогенез).

Роль Вольфа в развитии биологической науки в исторической подготовке эволюционной идеи высоко оцепил Энгельс. «Характерно, — писал он в „Диалектике природы", — что почти одновременно с нападением Канта на учение о вечности солнечной системы К. CD. Вольф произвел в 1759 г. первое нападение на теорию постоянства видов, провозгласив учение об эволюции. Но то, что у него было только гениальным предвосхищением, приняло определенную форму у Окена, Ламарка, Бэра и было победоносно проведено в науке ровно сто лет спустя, в 1859 г. Дарвином»

Идею постепенного развития живой природы во второй половине XVIII века выдвигал также русский ученый-естествоиспытатель Афанасий Каверзнев. В своем сочинении «О перерождении животных», напечатанном в 1775 г. на немецком языке и затем на русском языке, Каверзнев высказал ряд догадок, предвосхитивших некоторые положения теории развития в биологии, в частности положение о том, что изменчивость животных определяется условиями внешней среды. Под влиянием условий окружающей среды и пищи виды животных с течением времени претерпевают такие глубокие изменения, что их сразу и узнать невозможно.

Борьба передовых отечественных врачей XVIII века за самостоятельное развитие русской медицинской науки и подготовку русских врачей. В XVIII веке в России происходила борьба передовых отечественных врачей за самостоятельное развитие русской медицинской науки и подготовку русских врачей. Эта борьба протекала в различных формах на различных этапах развития медицины в XVIII и XIX веках. Как в начале XVIII века при создании госпитальных школ и наборе слушателей для них при Бидлоо, так и в конце XVIII века при создании в Петербурге высшего медицинского учебного заведения, так называемого Калинкин-ского института, русской молодежи приходилось бороться за право учиться медицине.

К середине XVIII века из врачей, окончивших госпитальные школы и медицинские факультеты иностранных университетов, наиболее талантливые (М. Шеин, С. Зыбелин и др.) боролись за право быть преподавателями в медицинских школах России. Целое столетие (с середины XVIII века почти до середины XIX века) тянулась борьба за право пользоваться в медицине русским языком. Многочисленны примеры борьбы за возможность отечественным врачам занимать руководящие места в больницах и учебных заведениях, в научных и административных учреждениях.

В 1764 г. Медицинская коллегия признала равноправие русского и немецкого языков в преподавании в госпитальных школах: «Отныне на будущее время преподавание в госпитальных школах будет публичное, на русском и немецком языке». И только в 1795 г. в «Предварительном постановлении о должностях учащих, учащихся» было указано: «...Профессор должен знать совершенно русский язык для точного и вразумительного выражения своих на оном мыслей при преподавании учения; в случае же необходимости, когда такового отыскать будет невозможно, допускается знающий основательно латинский язык, на котором обязан будет преподавать через 3 года (в продолжение 3 лет), в продолжение которых должен изучиться русскому языку». Вследствие этой уступки многие профессора не изучали русский.

В первой половине XIX века. Например, Московский университет в первой четверти XIX века для нужд студентов издавал переводы медицинских учебников с немецкого языка на латинский.

В 1764 г. Медицинская коллегия получила право присваивать врачам степень доктора медицины, но в XVIII веке присвоили ее только 16 врачам, получившим образование в госпитальных школах. Кроме того, Медицинская коллегия присвоила звание профессора 8 ученым, прошедшим подготовку в адъюнктуре, а также И. Бушу и Я Саполовичу звание профессора без защиты диссертации и прохождения адъюнктуры. Медицинский факультет Московского университета получил право присваивать степень доктора медицины только в 90-х годах XVIII века. Наконец, в 1859—1860 гг. было разрешено защищать диссертации на русском языке.

Ярким примером борьбы были события, связанные с открытием в Петербурге в 80-х годах XVIII века Калинкинского института для подготовки врачей, просуществовавшего недолго и в последние годы XVIII века влившегося в создаваемую тогда Петербургскую медико-хирургическую академию. В 1783 г. у врачей-иностранцев, стоявших во главе медицинского дела в России, возникла мысль об учреждении в Петербурге (на базе больницы у Калинкина моста) высшего медицинского учебного заведения, особой школы для подготовки медицинских администраторов и преподавателей. В проекте устава этого заведения откровенно писалось: «При распределении мест службы лучшие места должны предоставляться воспитанникам этого училища». Поставив такие задачи новому высшему медицинскому учебному заведению, организаторы его с согласия правящих кругов России решили сделать Калинкинский институт доступным исключительно для немцев. В проекте устава предполагалось запретить русским поступать в число студентов этой новой школы. Узнав об этом проекте, М. М. Тереховский резко высказался против попытки создать в Петербурге высшую медицинскую школу исключительно для немцев и предложил сделать Калинкинский институт чисто русским учреждением.

Под влиянием протестов, последовавших за выступлением М. М. Тереховского, правительство при утверждении устава Калинкинского института вынуждено было снять пункт о запрещении русским поступать в число его студентов, но оставило другое ограничение, введя в институте преподавание всех предметов на немецком языке.

Ошибочно думать, что эта борьба с Василием в отечественной медицине врачей-иностранцев носила характер личной конкуренции. Не отрицая подобных элементов в отдельных случаях, мы в то же время должны подчеркнуть, что в основном эта борьба имела более глубокие корни, игравшие роль не только в медицине, но и во всей культуре и науке России XVIII—XIX веков. В различных фазах и эпизодах этой упорной борьбы, носившей классовый характер, получала отражение борьба передовых материалистических идей наиболее выдающихся представителей русской естественнонаучной и общественной философской мысли XVIII века с реакционными, идеалистическими идеями, насаждавшимися и поддерживавшимися в России главным образом представителями зарубежной, преимущественно немецкой науки.

Подавляющее большинство русских ученых и врачей XVIII века были выходцами из трудовых слоев народа, знакомыми с его положением и нуждами. Они смотрели на науку, как на средство просвещения народных масс, развития производительных сил и поднятия благосостояния народа. Работавшие в России иностранцы, ученые и врачи, в основном бывшие сторонники реакционных теорий, смыкались с деятелями бюрократической верхушки и сами часто были из среды этой верхушки, поддерживали представителей дворянско-помещичьего класса и отражали интересы этого класса. Начиная с последнего десятилетия XVII века, при Петре I и в последующем, XVIII веке, особенно во второй его половине, царское правительство приглашало из других стран большое количество врачей-иностранцев и предоставляло им по сравнению с отечественными врачами служебные и материальные преимущества и привилегии. В Медицинской коллегии и других государственных учреждениях, армии, госпиталях и больницах, госпитальных школах, Московском университете было много врачей-иностранцев, не знавших и не понимавших нужд русского народа.

Многие врачи-иностранцы, чуждые передовой науке вообще и русской в особенности, преследуя почти исключительно корыстные цели, тормозили развитие передовой русской научной мысли и, не брезгуя никакими средствами, сколько могли, чинили препятствия передовым русским ученым. Врачи-иностранцы, боясь конкуренции, различными путями противодействовали развитию русской медицинской науки и созданию кадров русских врачей, преподавателей и ученых. Многочисленные примеры подобного отношения к талантливым русским врачам встречаются в биографиях К. И. Щепина, С. Г. Зыбелина, Д. С. Самойловича, А. М. Шумлянского и многих других врачей XVIII века.

Конечно, среди иностранцев, работавших в России, были люди честно •служившие русскому народу, понимавшие свои задачи, сделавшие Россию постоянным местом своей деятельности и оставшиеся здесь до конца своих дней (отец и сыновья Блюментросты, Н. Бидлоо, К. Вольф, П. Паллас и др.).

Научная деятельность русских врачей в XVIII веке. XVIII век был важным этапом в развитии медицины в России. Это был период становления и роста русской медицинской науки, когда в России появилась и быстро развивалась научная медицина. Среди врачей, способствовавших развитию медицинской науки, крупную роль в XVIII веке сыграли воспитанники русских госпитальных школ.

Отечественные врачи не только были хорошими практическими врачами, обслуживающими .гражданское население и армию, но и многие из них стали преподавателями. Во второй же половине XVIII века многие •отечественные врачи своими трудами способствовали развитию медицинской науки.

Большинстве **диссертаций** было защищено в иностранных университетах. За XVIII век степень доктора медицины в заграничных университетах получили 309 русских уроженцев и натурализовавшихся в России иностранцев. Из докторских диссертаций, защищенных в XVIII веке русскими врачами в заграничных университетах, наибольший интерес представляют 89 диссертаций воспитанников русских госпитальных школ, что объяснялось обширной теоретической и практической подготовкой, полученной их авторами в госпитальных школах, благодаря чему они глубоко и всесторонне решали вопросы, выступали против идеалистических воззрений, применяли эксперимент в своих исследованиях, трактовали вопрос с материалистической точки зрения. Такими были диссертации М. М. Тереховского, М- Шумлянского, Д. С. Самойлови а. А. Ф. Шафонского, К. О. Ягель-ского и др. Эти диссертации неоднократно реферировались в литературе того времени и даже полностью повторно переиздавались за    границей.

Полученные авторами этих диссертаций данные включались в учебные руководства и монографии.

Научные исследования русских врачей XVIII века не исчерпывались докторскими диссертациями. Врачи довольно интенсивно вели исследовательскую работу, их многочисленные рукописи поступали в Медицинскую канцелярию. В 1764 г. Медицинской коллегией при П. 3. Кондоиди был издан специальный указ, предлагавший всем врачам присылать научные труды для издания их в «Российских медицинских комментариях». После этого поступление трудов увеличилось, но Медицинская коллегия и ее руководители врачи-иностранцы, недобросовестно относясь к своим обязанностям, не просматривали представленных научных трудов. К 1793 г. в архиве Медицинской коллегии находилось 463 рукописных сочинения русских  врачей.

После пополнения Медицинской коллегии передовыми русскими врачами отношение изменилось. В 1793—1795 гг. все сочинения были рассмотрены на конференции коллегии, распределены по качеству на 4 категории и 103 сочинения были признаны достойными издания, но только в 1805 г. был издан сборник, содержащий 50 работ. В архиве Медицинской коллегии до нашего времени сохранилось более тысячи рукописей, посвященных проблемам инфекционных болезней и эпидемиологии, хирургии, внутренним болезням, гигиене, ботанике, фармакологии и химии. Авторы этих рукописей, например, исследовали сибирскую язву, проказу, изучали токсикологию спорыньи, устанавливали пищевые факторы, влияющие на возникновение цинги. Среди этих рукописей имеется ряд ценных сочинений, отражающих следующие черты: стремление решить важнейшие вопросы практической медицины (инфекционные болезни, гигиена, отечественное лекарственное сырье) и применение опытного исследования природы. В этих работах получили отражение материалистические воззрения М. В. Ломоносова, его учение о необходимости не только лечить, но и предупреждать болезни, признание значения опыта.

Для медицинской литературы России XVIII века характерно большое количество переводных сочинений. В 1757 г. М. И. Шеин напечатал первый перевод широко распространенного учебника Гайстера по анатомии, в 1761 г.— перевод учебника по хирургии Платнера. Работу М. И. Шеина по переводу медицинских учебников и книг на русский язык продолжали Н. М. Максимович-Амбодик, М. М. Тереховский, Ф. И. Барсук-Моисеев и др. Для переводов выбирались широко распространенные, лучшие по тому времени учебники. К концу XVIII века на русском языке имелись учебники по всем медицинским специальностям. Знакомство с переводной медицинской литературой, напечатанной в России в XVIII веке, показывает, что этот «переводной» период русской научной медицинской литературы далеко не был простым, а тем более рабским подражанием. Русские врачи, выступая в роли первых переводчиков, отчетливо ставили перед собой задачи быть активными в критическом восприятии современной им медицинской науки Западной Европы. Самостоятельность, оригинальность первых русских переводчиков XVIII века видны почти в каждом значительном переводном труде. Авторы критически относились к тексту оригинала, опускали то, что не соответствовало их воззрениям, вносили в переводной текст значительные поправки, уточнения и замечания, нередко дополняли текст своим материалом (данными собственных наблюдений, материалами других работ). Так, М. И. Шеин в перевод иностранной книги по хирургии включил истории болезни из собственных наблюдении. Н. М. Максимович-Амбодик при переводе книги о венерических («любострастных») болезнях к 140 страницам авторского текста добавил 60 страниц своих примечаний.

В последние десятилетия XVIII века в России были опубликованы на русском языке большие оригинальные труды и учебные пособия. В 1792—1794 гг. издавался первый медицинский журнал на русском языке «С.- Петербургские врачебные ведомости»

При чтении лекций и печатании учебников и научных сочинений на русском языке возникли большие затруднения в медицинской терминологии. Народный язык не мог передать многих деталей медицинской терминологии и в XVIII веке переводчикам и авторам пришлось создавать медицинскую терминологию на русском языке. В этом отношении много потрудились А. П. Протасов, М. И. Шеин, С. Г. Зыбелин. Н. М. Максимович-Амбодик много внимания уделял созданию медицинской терминологии не только в своих сочинениях и переводах медицинских книг, но и при составлении специальных словарей. Он напечатал медико-хирургический, ана-томо-физиологический и ботанический словари.

Основными чертами научной деятельности отечественных врачей XVIII века были — материализм с вытекающими из этого связью медицинских исследований с опытными, естественными науками и интересом к нервной системе, патриотизм и демократизм. В развитии русской медицины в XVIII веке, в деятельности ряда передовых ее представителей, шедших в идейном отношении за М. В. Ломоносовым, формировались материалистические принципы в борьбе с влиянием идеалистической реакции XVIII века (Лейбниц, Кант).

**Русские естествоиспытатели и врачи XVIII** века выступали как последовательные сторонники современных им материалистических воззрений. Такие высказывания мы встречаем у видных врачей XVIII века — С. Г. Зыбелина, Н. М. Максимовича-Амбодика, А. Ф. Шафонского и др. Например, большую роль в пропаганде материализма в России в XVIII веке сыграл «Словарь Академии Российской», где врачами А. П. Протасовым и П. И. Озерецковским статьи на термины анатомические, физиологические и патологические были написаны в соответствии с передовыми для того времени материалистическими взглядами.

Материалистическая направленность передовых врачей много способствовала прогрессивному характеру их медицинской деятельности.

Для передовых русских врачей XVIII века характерно стремление ввести медицину в круг естественных наук, связать ее с достижениями естествознания. Знакомство С. Г. Зыбелина, К. И. Щепина, А. М. Шум-лянского, Д. С. Самойловича с физикой, химией, ботаникой позволяло им г>рать из современного им естествознания все передовое. Ф. Г, Политковский писал: «...На ьсе системы советую смотреть беспристрастными глазами, коими должны руководствовать разум и опыт». Н. М. Максимович-Амбодик указывал: «Умозрение с опытом — действием сопряжено непрерывным союзом, так что одно без другого есть весьма слабо и бесполезно, а иногда и пагубно быть может... Я как чужим, так и моим умствованиям не много верю, а по большей части следую наблюдениям и опытам в натуре».

Врачи-исследователи прислушивались к этим советам и широко применяли опытный метод.

В 1775 г. М. М. Тереховский, работая над диссертацией «О наливочных аннмаликулях», использовал микроскопическое исследование. Д- И. Иванов в 1780 т. в диссертации на тему «О происхождении межреберных нервов» отказался от общепринятых ib то время взглядов на строение пограничного симпатического ствола, отбросил умозрительные теории, занялся препарированием нервов, впервые применил мацерацию тканей и доказал восходящее направление шейного и головного отделов симпатической нервной системы. Д. И. Пианов стоял на строго материалистических позициях, не признавал мистических «нервных флюидов» ^якооы протекающих по нервам). Русские врачи второй половины XVIII века проявили большое внимание к нервной системе как к ведущему звену в функциональных отправлениях организма.

Внимание к вопросам гигиены и здоровья населения отличало передовых деятелей отечественной медицины XVIII века. Сочинения, публичные лекции и речи С. Г. Зыбелина, Н. М. Максимович-Амбодика, Д. С. Самойловича и др. посвящались гигиеническим темам. В этих высказываниях, предназначенных не только для врачей, но и для широкой аудитории, ставились вопросы воспитания и охраны здоровья детей, гигиены сельского населения и т.. п.

Авторы подобных сочинений обнаруживали знакомство со статистикой народонаселения в России и других странах, указывали причины медленного роста населения России.

Выдающиеся деятели отечественной медицины XVIII века. К. И. Ще-пин. Константин Иванович Щепин (1728—1770) родился в Котельниче, учился в Вятской духовной семинарии, Киево-Могилянской академии, затем жил в Константинополе, Греции и Италии, причем овладел в совершенстве греческим, латинским и несколькими   западноевропейскими   языками.

По возвращении в Россию Щепин был переводчиком в Академии наук и работал по ботанике у акад. С. П. Крашенинникова. В 1753 г. Щепин был послан в Лейден для дальнейшего изучения ботаники. Он предполагал стать ботаником, преемником С. П Крашенинникова, но когда тот умер, место ботаника было предложено зятю видного немца. По-видимому, вследствие этих интриг К. И. Щепин в 1756 г. перешел на службу в Медицинскую канцелярию, которая оплатила Академии наук расходы, понесенные на командировку К. И. Щепина. М. В. Ломоносов писал по этому поводу: «Продали Щепина Медицинской канцелярии». К. И. Щепин стал изучать медицину. В 1758 г. он защитил в Лейдене докторскую диссертацию о растительной кислоте. В этой работе К. И. Щепин дал анализ влияния растительных кислот в пище человека, указал профилактическое значение растительных кислот в борьбе с цингой и предвосхитил некоторые данные современной витаминологии. В тезисах к диссертации есть догадки о гормонах, о нейро-гуморальной регуляции отправлений человеческого организма.

После этого К. И. Щепин посетил Париж, Лондон. Копенгаген, побывал у Линнея в Швеции и всюду совершенствовался в медицине. Возвратившись в 1759 г. на родину, он недолгое время работал в ^Петербургском генеральном госпитале, откуда во время Семилетней войны добровольно отправился в действующую армию, чтобы ознакомиться с особенностями работы военного врача.

С 1762 г. К. И. Щепин преподавал анатомию, физиологию, хирургию, ботанику и фармакологию, будучи первым русским преподавателем в Московской госпитальной школе. К. И. Щепин был противником диктовки, принятой в то время многими преподавателями, что вызывалось отсутствием учебников. Он заботился о том, чтобы у слушателей были учебники Как преподаватель, он стремился знакомить аудиторию с новыми достижениями медицины. Опытный лингвист и переводчик, К. И. Щепин преподавал на русском языке.

Он настаивал на необходимости наглядного и практического преподавания, анатомию преподавал с демонстрацией трупов («на кадаверах»). Сохранились его записки о методике преподавания медицинских наук. Своими нововведениями К И. Щепин нажил врагов среди руководителей госпитальных школ, был отстранен от преподавания и даже лишен права врачебной практики. Он участвовал    в    ботанических    экспедициях;принял участие в борьбе с эпидемией чумы, от которой он умер…

Наиболее выдающимся русским врачом XVIII века заслуженно считается Семен Герасимович Зыбелин (1735—1802).

С. Г. Збелинн учился в Славяно-греко-латннской академии и оттуда в 1755 г. был отправлен студентом во вновь открываемый Московский университет. После окончания общего факультета в 1759 г. Зыбелин был направлен Лейденский университет, где в 1764 г. окончил медицинский факультет получил степень доктора медицины. С 1765 по 1802 г. С. Г. Зыбелин ее 35 лет преподавал на медицинском факультете Московского университета, читал в разные годы теоретическую медицину, анатомию, хирургию, этическую медицину и химию. С 1768 г. одним из первых С. Г. Зыбе-i начал читать лекции на русском языке.

Кроме преподавания студентам, С. Г. Зыбелин многократно выступал с торжественными речами на годичных актах университета и посвящал их 1личным вопросам медицины. Эти речи Зыбелина («Слова» по термино-щя XVIII века) имели целью пропаганду медицинских сведений среди различных кругов, после произнесения печатались и делались доступными. «Словах» Зыбелин высказывал передовые для своего времени взгляды только по вопросам практической медицины и гигиены, но и по широким философским   вопросам.

Тематика речей С. Г. Зыбелина разнообразна: на афоризмы Гипократа, «О действии воздуха на человека и о путях, коим он в него входит», причинах внутреннего союза частей между собой», «О пользе прививки оспы», «О вреде, проистекающем от держания себя в теплоте излишне», «О сложениях тела человеческого и о способах, как предохранить от болезней», «О правильном воспитании с младенчества в рассуждении тела, служащем к размножению в обществе народа», «О способах предупредить можно немаловажную между прочими медленного умнония народа причину, состоящую в неприличной пище младенцам, заемой в первые месяцы их жизни» и др.

С раннего периода своей деятельности С. Г. Зыбелин показал себя )передовым ученым, ставящим задачей разрешение наиболее трудных вопросов, связанных с изучением мира и человека. По мнению С. Г. Зыбелина, наука должна познать не только «внешнюю красоту» окружающих века явлений, но их внутреннее содержание, связи, объективные за годы существования.

Изучение и знание законов природы С. Г. Зыбелин считал крайне важным для развития медицины, предупреждения болезней и сохранения здоровья населения. Он признавал объективный характер законов природы и призывал слушателей следовать им и изучать их.

В своих трудах он освещал основные проблемы медицины: этнология болезней, наследственность, конституция и ее значение для здоровья детей. В воззрениях Зыбелина отразились самобытность его суждений,, злость мыслей, широкий кругозор и приверженность к прогрессивным еям.

В своем естественноисторнческом материализме, в настойчивом про-зглашенин опыта первоосновой науки С. Г. Зыбелин был последователь М. В. Ломоносова. Он хорошо усвоил философские и научные везения великого ученого и в своих работах опирался на его основные представлення о сущности явлений природы и человека.

В 1768 г. С. Г. Зыбелин предлагал в предводительницы разума избирать природу, а не ее пристрастных толкователей. Как и М. В. Ломоносов, он считал, что в основе наших знаний должны лежать наблюдения и опыт и их осмысленное восприятие, а не предписывание природе своих законов, основанных на отвлеченных от жизни представлениях.

Вместе с тем работы С. Г. Зыбелина свидетельствуют о творческом усвоении им взглядов М. В. Ломоносова и дальнейшем их развитии в медицине. В «Слове   о   действии   воздуха   в   человеке и путях, которыми в него входит» С. Г. Зыбелин указал на материальный характер и единство человека с окружающим миром, подчиняемость его законам природы. Свое «Слово о причине внутреннего союза частей» С. Г. Зыбелин закончил следующими словами: «Не должно рассуждать о вещах так, как их тот или другой описал сочинитель, но как природа оные   произвела, а глазам нашим представляет. Желательно, чтоб все были больше с натурою согласны и оной бы везде последовали, а не суемудренным своим умствованием предупреждали и как бы вооруженною рукою ей законы   свои предписывали, но сами б повиновались и разум пленяли в ее послушание, ибо противные ей ума изобретения скоро истлевают» « «Особливо страждут науки весьма много от тех, — говорил он, — кои или обожают древность мнения, или старость сочинителя, или его знатность». Приводя в пример Гарвея, смело боровшегося за правоту своих взглядов,   С. Г. Зыбелин призывал молодежь к смелости в научных исследованиях и к преодолению укоренившихся ложных представлений.

Преподавая теоретическую медицину, С. Г. Зыбелин начинал с физиологии здорового человека, физиологической семиологии и диететики, затем излагал патологию, патологическую семиологию и, наконец, терапию. Врачебное веществословие и рецептуру Зыбелин преподавал с демонстрацией приготовления важнейших лекарств: под его руководством аптекари показывали студентам приготовление лекарств.

Сознавая недостатки преподавания медицины в Московском университете, С. Г. Зыбелин ввел демонстрации больных при чтении клинических лекций и показ экспериментов при чтении курса физиологии и патологии. Стремясь организовать практические занятия студентов в самом университете, С. Г. Зыбелин в конце XVIII века начал преподавание сначала непредусмотренного, а с 1800/1801 учебного года включенного в учебный план курса консультативной медицины («медицину консульта-торию»), в которой «упражнять будет своих слушателей к распознаванию самих болезней, так и предусматриваннн следствий от них, присовокупляя при этом и лечение оных».

Теоретический характер преподавания, отсутствие в Московском университете собственных клиник для практического изучения медицины тормозили развитие медицинского образования и подготовку врачей. Для того чтобы устранить этот недостаток, в последнее десятилетие XVIII века студентов медицинского факультета Московского университета стали направлять для практической работы с больными в Московский военный госпиталь. В первое время в госпитале не было определенного места для практической работы и занятий студентов. Только в 1797 г. была выделена специальная палата на 10 коек. Заведовал этой палатой Е. О. Мухии, ставший впоследствии профессором.

В XVIII веке детей среднего и старшего возраста лечили терапевты. Поэтому в своих речах С. Г. Зыбелин останавливался на многих вопросах гигиены и патологии детского возраста.

С. Г. Зыбелин выражал уверенность в возможности долголетия людей, которое может «превысить и целое столетие». Однако, говорил он, это исполняется «едва только в тысячном человеке». Причину этого он видел в ненормальных условиях жизни, вредных привычках, «невоздержании, праздности», «непредвиденных приключениях», а также склонности к  определенным  заболеваниям.

Нестор Максимович Максимович-Амбодик (1744—1812) получил медицинское образование в госпитальной школе в Петербурге, затем в Страсбургском университете, где в 1775 г. получил степень доктора медицины. В 1776—1779 гг. Н. М. Максимович-Амбодик проводил практическую и преподавательскую работу по акушерству в Петербургском адмиралтейском госпитале, затем 2 года был лекционным доктором в Кронштадтском госпитале и преподавал физиологию, хирургию и фармакологию. С 1781 по 1800 он преподавал акушерство на русском языке в Повивальном институте при Петербургском воспитательном доме, где обучались повивальные бабки. Н. М. Максимович-Амбодик в 1784—1786 гг. опубликовал первое на русском языке руководство «Искусство повивания или наука о бабичьем деле» в 6 частях с атласом.

Это обширное руководство по полноте и оригинальности до середины XIX века считалось лучшим пособие и для врачей и акушерок. Н. М. Максимович-Амбодик широко применял акушерские щипцы, а при обучении практическому акушерству ввел фантом.

В XVIII веке болезни детей раннего возраста входили в компетен-1ию врачей-акушеров. В соответствии с этим пятую часть своей книги «Искусство повивания» Н. М. Максимович-Амбодик посвятил уходу за детьми и их воспитанию и дал вполне рациональные советы о преимуществах вскармливания грудных детей материнским молоком, свежеоритогов -энными питательными кашами, о проветривании комнат, где находятся дети, об одежде для них.

Н. М. Максимовичу-Амбодику принадлежит большая роль в создании едицинской терминологии, чему он способствовал не только своими Еереводами и сочинениями, но и составлением ряда словарей.

Александр Михайлович Шумлянский (1748— 795) окончил школу при Петербургском адмиралтейском госпитале. 1осле этого учился в Страсбургском университете, где в 1783 г. защитил диссертацию «О строении почек» представляющую самостоятельное научное исследование. А. М. Шумлянский был последоательным сторонником экспериментального метода в естествознании, не ледовал слепо за авторитетами и писал: «Я не клянусь словами какого-то учителя, но привожу здесь то, что видел». В своей диссертации М. Шумлянский показал себя как передовой натуралист-экепериментатор, который смело шел собственным путем к разрешению поставленной т научной проблемы. Шумлянский описал топографию и строение почки, причем применил новый для того времени способ инъецирования окрашенной застывающей массой раздельно лоханок почки через мочеточник и ее осудов. Особый интерес поэтому представляет вторая часть диссертации Sl. М. Шумлянского, где приведены результаты микроскопического иссле-.ования инъецированной почки. А. М. Шумлянский описал «.мальпигиево ельце», впервые разгадал его природу и установил, что оно представляет обой сосудистый клубочек (glomerulus — термин, впервые введенный ^. М. ШумляНским), описал окружающую мальпигиев клубочек «некото-ую кольцевидную границу» («мембрану»)—то образование, которое в 840 г. благодаря более совершенной микроскопической технике более ;етально описал и назвал капсулой английский ученый Боумен. Далее \. М. Шумлянский описал прямые и извитые канальцы почки, причем писал и на своих рисунках отчетливо изобразил тот петлеобразный изгиб ючевого канальца, который во второй половине XIX века был «открыт» гемецким анатомом Генле и назван его именем.

Своими исследованиями А. М. Шумлянский опроверг существовавание ранее представление, что мальпигиево тельце является железой, и редположение Рюиша о непосредственном сообщении между артериаль-ыми капиллярами почки и почечными канальцами. А. М. Шумлянский исал: «Мы относимся с величайшим уважением к именам этих славных мужей (Малытиги и Рюиша), однако мы не должны ради них жертвовать стнной».

Открытия А. М. Шумлянского расширили правильные представления не только о строении почки, но и о ее функции. В последующем эти ткрытия пережили своеобразную судьбу. При жизни А. М. Шумляя-кого его диссертация переиздавалась в Западной Европе и цитирова-ась, что свидетельствовало о признании его заслуг. Отмечал это и родолжатель его работ английский врач Боумен. В России А. М. Шум-яиский не получил возможности проводить дальнейшие исследования основной   клинической    специальности — акушерству. В России открытия А. М. Шумлянского несколько раз забывали. О них вспомнили в середине XIX века и снова забыли. Только в СССР был восстановлен приоритет А. М. Шумлянского в открытии капсулы клубочка и петли прямого канальца.

Д. С. Самойлов и ч. Данила Самойлович Самойлович (1744—1805) после пребывания в Киевской академии окончил госпитальную школу в Петербурге в 1767 г. и затем 8 лет служил военным врачом, проводя мероприятия по борьбе с чумой в Молдавии. В 1770—1771 гг. в Москве Д. С. Самойлович активно участвовал в борьбе с чумой. С 1776 г. с группой молодых врачей он был направлен в Страсбург и Лейден, где прослушал курс медицинского факультета и в 1780 г. получил степень доктора медицины. Возвратившись на родину, Д. С. Самойлович многократно принимал участие в ликвидации эпидемий чумы в войсках и среди гражданского населения в южных районах страны.

Д. С. Самойлович был горячим последователем М. В. Ломоносова в деле естественноисторического познания закономерностей природы. Под влиянием М. В. Ломоносова Д." С. Самойлович поставил перед собой задачу разрабатывать в естественноисторическом разрезе проблемы медицины. На основании большого личного опыта, знакомства с литературой вопроса и многочисленных собственных исследований он создал оригинальную систему воззрений. Отказавшись от умозрительных систем, Д. С. Самойлович опытным путем изучал чуму, пытаясь с помощью микроскопа решить вопрос о возбудителе чумы, устанавливал пути передачи чумного заразного начала, описал клинику болезни, проверял свои наблюдения и предположения патологоанатомическими вскрытиями, усовершенствовал методы лечения и предупреждения чумы, создал систему противоэпидемических мероприятий. В своих фактических и частных решениях Д. С. Самойлович, ввиду несовершенства аппаратуры того времени, пришел к ошибочным с точки зрения нашего времени выводам. Однако в его работах очень ценен опытный путь, которым он шел в своих исследованиях. Работы Д. С. Самойловича по чуме заслуженно поставили его в число крупных деятелей в истории эпидемиологии.

Д. С. Самойлович издал в России и Франции несколько сочинений о чуме . Он был первым из русских врачей, опубликовавшим за рубежом не только докторскую диссертацию, но и другие труды. В работах о чуме Д. С. Самойлович проявил себя как новатор, исследователь и дал систему взглядов, резко отличавшихся от того, что было общепризнанным в его время. Д. С. Самойлович отверг существовавшее в то время представление, что чума заносится на землю с других планет. Он с помощью микроскопа искал возбудителя чумы, но недостаточность разрешающей способности микроскопов XVIII века была причиной ошибочного вывода, сделанного им. Д. С. Самойловича интересовал и патогенез чумы, последовательность в развитии явлений болезни и месторасположение болезненных проявлений. Вскрывая трупы умерших от чумы, он пытался найти ответ на эти вопросы.

Главное место в работах Д. С. Самойловича занимали вопросы эпидемиологии чумы. Среди населения и врачей того времени были широко распространены представления о чуме, как о совершенно неотвратимом бедствии, космическом явлении, «божьей каре», вследствие чего при развитии чумы «страх овладевает человеком», подавленная психика снижает способность бороться с чумой.

В противовес этому Д. С. Самойлович оптимистически утверждал, что можно «пресечь» распространение эпидемии, что с нею можно бороться.

В проекте лубочного рисунка о чуме, сделанном Д. С. Самойловичем, он требовал от художников, чтобы на рисунке был изображен ясный солнечный день, покрытые листвой деревья с птицами на них, чтобы зритель понял, что чума не космическое явление, что природа не страдает. На этом же рисунке, кроме изображения больного, привезенного в госпиталь, должна быть сцена выписки из госпиталя выздоровевшего человека, которого санитары передают родственникам. Самойлович усовершенствовал противоэпидемические мероприятия. Он видел как население страдало во время эпидемий чумы от карантинов, охватывавших часто обширные районы, от безжалостного сожжения домов, где были чумные больные, и всего имущества, находившегося в этих домах, что нередко вело к полному обнищанию Семен. Самойлович рекомендовал ограничить применение карантинов самыми необходимыми размерами 'и разрабатывал меры дезинфекции предметов домашнего обихода, одежды. Наблюдая легкие случаи бубонной чумы, выздоровления от нее среди врачей и на личном опыте испытав это, Д. С. Самойлович по аналогии с оспенной вариоляцией, в то время получившей распространение в России, предложил проводить аналогичные предохранительные прививки медицинским работникам, обслуживающим  чумные  больницы.

Он придавал большое значение распространению медицинских знаний среди населения. Кроме указанного проспекта лубка-плаката о чуме, Д. С. Самойлович перевел предназначенную для широких кругов популярную книгу о родовспоможении и она была дважды издана известным культурным деятелем второй половины XVIII века Н. И. Новиковым.

Д. С. Самойлович вполне заслуженно добивался возможности преподавать в госпитальных школах России. В 1783 г. он даже написал текст вступительной лекции «Речь к ученикам госпитальных школ Российской империи», но эта (речь им так и не была произнесена, осталась напечатанной только во Франции в 1787 г. В этой речи Самойлович широко осветил вопрос о подготовке врачей, проявил глубокий патриотизм, призывал слушателей непрерывно совершенствовать свои знания и обогащать наблюдениями отечественную науку. Он рекомендовал посылать врачей за границу не со школьной скамьи, а только тех, кто уже приобрел опыт, кто знает, чего ему не хватает, что нужно увидеть в чужих краях и перенять для отечества. В первую очередь надо посылать лиц, проявивших интерес к научному исследованию, чтобы не только заимствовать иноземную науку, но и знакомить одновременно иностранных ученых со своими достижениями. Для диссертаций Д. С. Самойлович рекомендовал выбирать такие темы, разработка которых может способствовать охране здоровья народа, да и писать их на русском языке. «Мне даже кажется,— говорил Самойлович,— что иностранные университеты, где они (русские врачи) получат ученую степень, будут более польщены иметь эти работы на том языке, который со временем придется очень по вкусу европейским ученым. С другой стороны, разве не лучше будет для народа иметь столько же научных трудов на своем языке, сколько у него будет своих прирожденных врачей?»

Для научных работ и диссертаций Д. С. Самойлович предлагал темы, тесно связанные с нуждами народа. Он учил, что медицина служит «для выгоды и блага народных». «Разве не выгоднее было бы, что наши слушатели написали несколько полезных книг для своих сограждан, которым они пригодятся, нежели чтобы они привозили с собой длиннейшие трактаты, бесполезные как для страны, так и для самих авторов?»

Заслуги Д. С. Самойловича были отмечены избранием его почетным членом ряда академий и научных обществ во Франции, Италии и Германии. Вследствие недоброжелательства и происков ряда врачей-иностранцев Д. С. Самойлович не получил заслуженного признания на родине. Многие современники не оценили его работ. Слишком новыми и смевши были его идеи, слишком откровенно и прямо он критиковал ученых, защищавших устаревшие взгляды.