

3 12 П. Е. ЗАБЛУДОВСКИЙ

ИСТОРИЯ  
ОТЕЧЕСТВЕННОЙ  
МЕДИЦИНЫ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ

Министерство здравоохранения СССР  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ

П. Е. ЗАБЛУДОВСКИЙ

# ИСТОРИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

*Материалы к курсу истории медицины  
в медицинских институтах  
и институтах усовершенствования врачей*

ЧАСТЬ I  
Период до 1917 года

15038

Библиотека ВИИИИ  
№  
ГЛАВСАНУПР МПС

КОЛЛЕКЦИЯ  
ПРОФЕССОРА  
ПАШКОВА К.А.

МОСКВА — 1960

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Историко-медицинская подготовка врачей встречает ряд трудностей. Главная трудность, остро ощущаемая преподавателями и учащимися,— отсутствие учебного пособия. Это обстоятельство естественно выдвигает потребность в опубликовании читаемых лекций. Но и наличие учебного пособия не устраивает необходимости издания лекций: возможность сопоставления курсов, читаемых в разных институтах, их критическое обсуждение, обмен опытом создает необходимые условия для укрепления и развития истории медицины — дисциплины, исключительно важной для расширения специального и общенаученного кругозора советского врача, для воспитания будущих врачей.

Читаемые на протяжении ряда лет в ЦИУ и некоторых мединститутах, наши лекции публиковались в различной форме. 4 вводные лекции «История медицины. Избранные главы» изданы ЦИУ в 1953 г.; в том же году они были выпущены на чешском языке в Праге. Лекции, посвященные зарубежной медицине, вошли в сборник «История медицины. Материалы к курсу истории медицины», том I (М., 1954, под ред. Б. Д. Петрова, стр. 5—150). Лекции по истории отечественной медицины печатались Медгизом в 1955—1956 гг. отдельными выпусками (9) в составе «Библиотеки врача-организатора». К настоящему времени эти выпуски разошлись. Как показывают многочисленные отклики и запросы читателей, а также постановление 1-й Всесоюзной научной историко-медицинской конференции (Ленинград, февраль, 1959), назрела потребность в их перен издании.

Неоднократно читатели указывали на неудобство разрозненных изданий и преимущество их объединения в одном томе. В содержание настоящего издания внесены изменения с учетом как полученных новых данных, так и поступивших замечаний авторитетных рецензентов и пожеланий ряда читателей. В особенности дополнены разделы, посвященные

истории клинической медицины (гл. VI) и истории физиологии (гл. VII).

Деление на лекции заменено в настоящем издании делением на главы. В первом издании отдельные выпуски фактически не соответствовали в точности определенным лекциям. Так, выпуск VII охватывал лекции по истории физиологии, патологии, микробиологии, иммунологии — материал, никак не укладывавшийся в пределы одной лекции. Кроме того, в условиях институтов усовершенствования врачей многообразные виды циклов с весьма различным составом слушателей, различным числом отводимых часов и соответственно резко различающейся программой исключают возможность единого стереотипного курса с точным распределением материала по предусмотренным заранее лекциям. Равным образом представляет значительные отличия курс, читаемый в мединститутах, преподаватели которых, как показывает опыт, нередко также пользовались данными материалами и рекомендовали их для чтения студентам. Избранное нами изложение дает возможность каждому преподавателю использовать материал в нужной ему части и группировать его в соответствии с запросами читаемого курса.

Читатели отмечают известную неравномерность в освещении различных разделов отечественной медицины: относительно более полное освещение истории гигиены, общественной медицины, а также, отчасти, терапевтической клиники, и более скжатое изложение других разделов. Это является естественным результатом состава слушателей тех циклов ЦИУ, на которых читались лекции. Мы сохранили в основном этот характер изложения, отражающий фактически проводившуюся преподавательскую работу.

Настоящее издание не ставит своей целью заменить учебник. Но в то же время оно, как показывает опыт, может быть использовано преподавателями и учащимися и окажет помощь делу преподавания и изучения истории отечественной медицины.

С благодарностью использовав многочисленные замечания преподавателей истории медицины, с которыми мы на протяжении многих лет находились в постоянном общении, систематически обменивались опытом и материалами текущей работы, — мы рассчитываем на эту критическую товарищескую помощь и в дальнейшем.

## ГЛАВА ПЕРВАЯ

### ВОЗНИКНОВЕНИЕ МЕДИЦИНЫ В ЧЕЛОВЕЧЕСКОМ ОБЩЕСТВЕ

#### КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

*Значение изучения истории медицины. Развитие медицины на основе развития и смены общественно-экономических формаций. Определение истории медицины. История медицины общая и частная. Возникновение медицинской науки на основе обобщения практики. Связь развития медицины с развитием естествознания, техники, философии. Периодизация развития медицины.*

*Возникновение зачатков медицинской деятельности. Появление лекарств. Народная гигиена. Медицина и религия. Ошибочные представления о возникновении медицины в человеческом обществе и о ранних стадиях ее развития.*

\* \* \*

Марксизм-ленинизм учит нас познавать все явления в процессе их развития.

«..самое важное...», — писал В. И. Ленин, — это — не забывать основной исторической связи, смотреть на каждый вопрос с точки зрения того, как известное явление в истории возникло, какие главные этапы в своем развитии это явление проходило, и с точки зрения этого его развития смотреть, чем данная вещь стала теперь<sup>1</sup>.

Изучение прошлого помогает нам лучше понимать настояще, дает масштаб для его оценки. Вместе с тем познание закономерностей предшествующего развития любого явления помогает нам лучше понять его развитие в будущем.

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., изд. 4-е, т. 29, стр. 436.

Медицина, как и всякая другая область знаний, представляет собой не соединение готовых, раз навсегда данных истин, а результат длительного и сложного процесса развития. В каждый данный период медицина представляет определенный этап развития знаний о том, что связано со здоровьем и болезнями людей. Поэтому изучать медицину необходимо в ее историческом развитии. Изучение медицины, как и любой другой отрасли, обязательно включает основательное знакомство с ее историей.

\* \* \*

Медицина представляет практическую деятельность и одновременно систему научных знаний о сохранении и укреплении здоровья человека, о лечении больных и предупреждении болезней.

В капиталистических странах, несмотря на крупные достижения ученых, интересы господствующих классов ограничивают изучение закономерностей возникновения болезней и их распространения. Медицинская помощь мало доступна для широких слоев населения ввиду ее дороговизны.

В социалистическом обществе как практика, так и теория медицины направлены в первую очередь на разработку и осуществление широкой действенной профилактики, на глубокое изучение условий возникновения заболеваний, закономерностей их течения и мер борьбы с ними. Социалистическое государство обеспечивает проведение и непосредственно организует всю практическую и научную медицинскую деятельность как единую целостную систему.

История медицины — наука, изучающая развитие медицинской деятельности и медицинских знаний в связи с развитием общественной жизни и историей культуры. История медицины показывает, как на основе проверки и обобщения эмпирических знаний народа сложилась научная медицина; как медицинская наука развивалась в связи с экономическим и политическим развитием общества, в борьбе передового научного материалистического мировоззрения с мировоззрением не научным, идеалистическим.

История медицины рассматривает развитие лечебной и предупредительной медицины, охватывает пути исторического развития медицинской практики и теории.

Медицинская практика, направленная на распознавание, лечение и предупреждение заболеваний, и медицинская наука, возникающая позднее в результате критического обобщения практики, развиваются исторически в тесной связи и взаимодействии. Медицинская практика, накопляя все больший материал, обогащает медицинскую теорию новыми данными и в то же время ставит перед ней новые задачи. В свою очередь развивающаяся теория медицины поднимает на все более высокий уровень, совершенствует медицинскую практику.

Историю медицины можно разделить на общую и частную. Общие вопросы исторического развития медицины, выявление главных, характерных закономерностей этого развития, изучение основных узловых проблем составляют предмет истории медицины как особой науки и как специального курса в системе медицинского образования. С другой стороны, вопросы истории содержатся в курсе любой медицинской дисциплины; изучение любой отрасли медицины требует ознакомления с ее историей. Между общей историей медицины и частными историко-медицинскими сведениями, относящимися к отдельным отраслям медицины, существует естественное разграничение и в то же время тесная связь. Общая история медицины и частные историко-медицинские сведения вместе, в неразрывном единстве, образуют систему историко-медицинского образования советского врача.

История медицины показывает, как в ходе трудовой деятельности людей возникали и развивались практические умения и навыки по лечению, распознаванию и предупреждению заболеваний и вместе с тем соответствующие представления о сущности последних.

Ознакомление с прошлым медицины дает возможность проследить, в какой связи находилось развитие этих представлений в каждый отдельный период с общесторонними процессами, с уровнем производительных сил, с общественным строем, как в связи с этими же условиями менялось содержание и направление медицинской деятельности.

История медицины показывает, какое влияние на развитие представлений людей о болезни и здоровье оказывало их мировоззрение, те или иные представления об окружающем мире, какое влияние на развитие этих представлений оказывало состояние и развитие знаний о природе — естествознания в целом и отдельных его отраслей, прежде всего биологических наук.

При изучении истории, в частности, истории медицины, одним из обязательных требований является выделение пе-

риодов, характеризующихся определенно выраженными чертами, отличными от других периодов. Правильная периодизация — основная предпосылка научного исторического исследования. В основу периодизации истории медицины мы кладем периодизацию общей (так называемой гражданской) истории. Как практическая медицинская деятельность, так и теория медицины развиваются в неразрывной связи с общим историческим процессом. Характер и уровень развития медицины определяются общественным строем, состоянием производительных сил и производственных отношений, уровнем знаний в смежных областях науки, открытиями и техническими усовершенствованиями. Совершенно очевидно, что состояние медицинской практики и теории, возникающие задачи и возможности их разрешения, условия труда медиков, их общественная роль и пр. при разных общественно-экономических формациях должны резко различаться. Поэтому, изучая историю медицины, мы делим ее прежде всего на эпохи, отвечающие общему ходу истории человечества, по общественно-экономическим формациям.

Такими формациями являются: первобытно-общинный строй, рабовладельческий, феодальный, капиталистический и социалистический строй. Не следуя за сменами общественно-экономических формаций непосредственно и немедленно, изменения в медицинской деятельности и науке все же происходили под значительным влиянием коренных изменений в жизни общества и отражали последние. В каждой из этих формаций медицина имела особые, своеобразные черты. Однако и в пределах каждой формации медицинская практика и наука значительно менялись в связи с изменениями в экономике, науке, технике, имевшими место в рамках данного периода.

Указанная периодизация по основным формациям и стадиям в пределах каждой из них касается преимущественно общей истории медицины, рассматривающей развитие медицины в целом, в комплексе. Что касается частной истории медицины, рассматривающей развитие отдельных медицинских дисциплин, то здесь мы, кроме общей периодизации по формации, должны иметь в виду особенности развития каждой из них (хирургии, терапии, педиатрии, гигиены и др.). Особенности в развитии той или иной медицинской дисциплины, присущие именно ей, нельзя не учитывать при рассмотрении ее исторического пути в рамках общей периодизации, охватывающей развитие медицины в целом.

История медицины наглядно показывает нам сдвиги и коренные изменения, происходившие в медицине в связи с изменениями в жизни общества. Наиболее глубокие изменения

на протяжении исторического развития медицины произошли в нашей стране после Великой Октябрьской социалистической революции и связанных с ней грандиозных преобразований во всех областях общественной жизни и культуры.

\* \* \*

Выделение из мира населявших землю живых существ нового, высшего их вида — человека и возникновение человеческого общества представляло весьма длительный процесс, значительно больший, чем все известное нам время исторического существования человечества.

Древнейшей стадией существования человечества является первобытно-общинный строй, начало которого отдалено от нашего времени сотнями тысяч лет.

Основным отличием человека от всех других живых существ является труд. «Он — первое основное условие всей человеческой жизни, — писал Ф. Энгельс, — и притом в такой степени, что мы в известном смысле должны сказать: труд создал самого человека»<sup>1</sup>.

Воздействуя своим трудом при помощи изготовленных им орудий на природу вокруг себя, человек изменял и свою собственную природу. Развитие орудий труда и трудовых навыков связано с развитием и постепенным усложнением совместных действий людей для поддержания своего существования. С этим же связано возникновение и развитие речи и в прямой связи с ней развитие интеллекта.

Классики марксизма-ленинизма уделяли большое внимание ранним стадиям существования человечества. Данный вопрос специально разработан Ф. Энгельсом в произведении «Происхождение семьи, частной собственности и государства».

Взаимно дополняя друг друга, сведения различных наук (этнография, история языка, археология, народный эпос, произведения древнего искусства и др.) дают возможность составить общее представление о древнейшей стадии существования человечества.

Человек первобытно-общинного строя находился на чрезвычайно низкой ступени развития, был почти беспомощным в трудной борьбе с природой.

В непосредственной связи с условиями жизни первобытных людей находились элементарные мероприятия по защите от неблагоприятных внешних условий (холода, непогоды и

<sup>1</sup> Ф. Энгельс, «Диалектика природы», 1955, стр. 132.

т. п.) — устройство простейших жилищ, появление одежды, зачатки примитивной народной гигиены. С этими же условиями жизни связаны и первые зачатки лечебной деятельности. Можно предположить, что к числу древнейших отраслей медицинской деятельности относится помощь при родах, при внутренних болезнях и при травмах; наряду с этим внимание первобытных людей могли привлекать бросавшиеся в глаза поражения кожи, а также некоторые виды расстройства психики.

И. П. Павлов писал о врачах: «...их деятельность — ровесница первого человека... было бы несправедливо считать историю медицины с письменного ее периода»<sup>1</sup>.

Нельзя считать первобытную медицину однородной на протяжении длительного периода развития первобытно-общинного строя. За этот огромный период медицина претерпела существенные изменения в связи с постепенным обогащением производительных сил и всем процессом общественного развития.

Огромное значение, например, имело для первобытного человека овладение огнем: умением высекать огонь ударом кремня и поддерживать горение. Это завоевание человека классики марксизма расценивали как великую революцию, уменьшившую зависимость человека от природы. «...не подлежит сомнению, что добывание огня трением превосходит еще паровую машину по своему всемирно-историческому, освобождающему человечество действию. Ведь добывание огня трением впервые доставило человеку господство над определенной силой природы и тем окончательно отделило человека от животного царства»<sup>2</sup>. Огонь, помимо предоставления человеку возможности более широкого расселения, вследствие уменьшения зависимости от климата привел к значительному обогащению питания. Расширился круг потребляемых в пищу растительных веществ. В дальнейшем дополнением к прежнему растительному питанию стали рыба, мясо диких животных и птиц. Еще больше возросло питание веществами животного происхождения и, соответственно, количество и состав лекарственных средств, благодаря обогащению вооружения и в связи с этим росту значения охоты в первобытном хозяйстве. Усовершенствование оружия из камня с переходом от древне-каменного (палеолита) к ново-каменному периоду (неолиту), изобретение лука, стрелы, за-

<sup>1</sup> И. П. Павлов. Полное собрание сочинений, 1951, т. II, кн. 1, стр. 246.

<sup>2</sup> Ф. Энгельс, «Анти-Дюринг», М., 1957, стр. 108.

тем копья, ножа и других видов оружия возрастающей сложности, при переходе от каменного периода к периоду бронзовому, а затем к железному (раннее железо) — привели к значительному обогащению добычи; все это обогащало питание первобытного человека, а в связи с этим и круг лекарств. Появление бронзовых и железных орудий обогатило также медицинский инструментарий, расширило круг возможных лечебных вмешательств. Возникновение в дальнейшем гончарного дела, появление глиняной посуды значительно облегчило возможность изготовления и хранения лекарств. Уход за скотом при переходе от охоты к приручению животных — скотоводству, в частности, помочь скоту при травмах, при родах, наблюдения пастухов над действием различных трав и других растений на скот также обогащали сведения по медицине. Так, например, Геродот сообщает об обнаружении пастухом Мелампем слабительного действия чемерицы в результате наблюдения действия ее на коз. Можно предположить, что такие приемы, как варвариляция (прививка натуральной оспы), кесарево сечение, кровопускание, могли возникнуть в этой же стадии.

Таким образом, процесс развития производительных сил: усложнение хозяйства первобытного человека, появление новых орудий, их усовершенствование, растущее овладение силами природы — вели к соответствующему развитию медицинской деятельности, усовершенствованию медицинских приемов, навыков, сведений.

Вполне естественно, что люди сравнительно рано научились замечать и выделять болезни, связанные с питанием. Основным средством утоления голода служили первоначально пищевые вещества растительного происхождения — собственно питанию животных предков человека — плоды, орехи, ягоды. Человек собирал и поедал их в естественном виде. Этот простейший вид питания, единственный до овладения огнем, сохранялся очень долго. Голод, с одной стороны, незнание — с другой, нередко приводили к употреблению в пищу непригодных и ядовитых растений. Постепенно люди научились различать пригодные для пищи вещества от непригодных, полезные от вредных, целебные от ядовитых.

В связи с добыванием необходимой для существования пищи были открыты и вошли в употребление многие лекарственные вещества растительного происхождения.

Пищевые вещества при необходимости использовались в качестве лекарственных. Убедившись, например, в рвотном, слабительном, болеутоляющем, возбуждающем, снотворном, потогонном и т. п. действиях растений, употреблявшихся для

утоления голода, люди стали затем при необходимости применять их специально с целью облегчения того или иного страдания. Отдельные вещества они стали принимать в определенных количествах, подвергать обработке, употреблять в определенном состоянии и виде.

Так как поисками и собиранием растительной пищи в естественном виде занимались главным образом женщины, то они стали и первыми знатоками лекарственных растений. В «Илладе» Гомера, отражающей многие стороны первобытного (родового) строя, упоминается русокудрая жена Агамеда, «...знавшая свойства всех трав, что растут на земле необъятной». Там же фигурирует египтянка Полидамна, обучавшая гречанку Елену употреблению трав, в частности, лишающих сознания («оглушающих»).

Приблизительно столь же древним, как применение лекарств растительного происхождения, можно предполагать, являлось использование целебного действия естественных сил природы — солнца, воды, что не требовало никакого дополнительного вооружения и потому было доступно на самых ранних стадиях существования человека.

С развитием в первобытном обществе рыболовства и охоты появились лекарственные вещества животного происхождения: жир, кровь, костный мозг, в дальнейшем отдельные органы, например, печень. Вместе с охотой развивалась также примитивная помощь при травмах: лечение ран, переломов, вывихов. Эта помощь существовала и ранее, но потребность в ней, естественно, возросла при частых столкновениях с дикими животными. Остатки древнейших погребений сохранили нам многочисленные следы явных хирургических вмешательств на костях, в том числе даже на черепе.

С развитием родовых отношений учащаются столкновения между родами и племенами — новое явление, увеличившее потребность в помощи при травмах и способствовавшее развитию соответствующих приемов и знаний.

Позднее, вслед за растительными и животными лекарственными веществами, появляются также лекарственные вещества минерального происхождения — в первую очередь минеральные воды.



Немало лечебных средств, восходящих к самым древним стадиям существования человечества, сохранилось в том или ином виде в так называемой народной медицине, в частности, в медицине народов нашей страны.

Конечно, невозможно точно установить, в какую именно эпоху впервые вошло в употребление то или иное народное лечебное средство или прием. В чистом неизмененном виде первобытная медицина не могла нигде сохраниться; в процессе последующего длительного развития она обогащалась многочисленными новыми данными. Археология, этнография, языкоизнание, история искусств и другие науки дают возможность установить в чертах культуры более поздних эпох элементы более ранних. К числу этих остатков относятся лекарственные вещества и лечебные, а также предохранительные приемы древнейшего происхождения. На протяжении ряда веков и тысячелетий сохранялись и переходили из поколения в поколение многие древние лечебные средства и приемы; немалое число их сохранилось с теми или иными изменениями вплоть до недавнего времени, а некоторые и до настоящего.

В народной медицине имеется немало нерациональных и вредных средств, отражающих невежество и предрассудки, в частности, связанные с религиозными культурами. Однако ценность народной медицины заключается в накоплении ею эмпирических наблюдений многих поколений, установленных фактов, могущих служить материалом для науки. Задача научной медицины — выделить из разных наслоений здоровое и рациональное ядро и, тщательно изучив эмпирические народные средства, использовать их в виде научно проверенных средств и приемов лечения.

Существенная разница в использовании этих лечебных средств древней народной и современной научной медициной заключается в том, что народная медицина пользовалась ими слепо, эмпирически; научная же медицина, выделив из богатого арсенала народных средств действительно полезные, установив механизмы их действия, вносит в их использование экспериментально проверенную дозировку и обоснованные для различных случаев показания и противопоказания. Примером может служить использование коры хинного дерева против малярии (хинин), ипекакуаны как отхаркивающего, наперстянки, горицвета, ландыша и других сердечных средств; применение большого числа средств и приемов древней китайской медицины (жень-шень, панты, иглоукалывания, прижигания и многие другие).

В связи с эмпирическим характером древней медицины стоит то обстоятельство, что в руках отдельных эмпириков сосредоточивались навыки и знания по лечению весьма ограниченного круга болезней или приемов лечения. Одному человеку, очевидно, трудно было овладеть приемами в разных областях.

Древняя медицина народов нашей страны донесла до наших дней вместе с вредными требующими устранения пережитками много ценных, накопленных столетиями и тысячелетиями эмпирических лекарственных средств и приемов, требующих научной проверки и критического использования. Все большее число средств после такой проверки — химической, токсикологической, клинической — переходит в арсенал научной медицины.

\* \* \*

«...первый исторический акт, это — ...производство самой материальной жизни»<sup>1</sup>.

В соответствии с материальным уровнем жизни в первоначально-общинном строе находилось и развитие зачатков медицинской деятельности и вместе с этим развитие представлений о болезнях и здоровье.

Накопление повседневного опыта людей привело к возникновению и постепенному совершенствованию эмпирических приемов медицинской помощи и лечебных средств. При всей своей бедности и элементарности, при неизбежных частых ошибках в понимании различных явлений и действия разных средств эта примитивная ранняя медицина исходила все же в основном из стихийно-материалистических представлений о мире, из понимания «...природы такой, какова она есть, без всяких посторонних прибавлений»<sup>2</sup>.

Это наивное, не опирающееся на реальные знания, но по существу правильное восприятие мира чрезвычайно далеко, конечно, от современного научного философского материализма.

Русская народная медицина, как и медицина других народов, сохранила много эмпирических средств, коренившихся исключительно в народном опыте, без элементов мистики и без попыток религиозного истолкования их действия. Но, с другой стороны, на значительную часть древних лечебных средств и приемов наложили свой отпечаток возникавшие уже в первобытном строе фантастические представления о мире.

Одна из ранних форм этих фантастических представлений — фетишизм: непосредственное олицетворение и возве-

<sup>1</sup> К. Маркс и Ф. Энгельс, Сочинения, изд. 2-е, т. 3, М., 1955, стр. 26.

<sup>2</sup> Ф. Энгельс, Диалектика природы, 1955, стр. 157.

личение предметов и явлений природы, однако еще без представлений о стоящем за ними особом сверхъестественном существе.

Позднее эти сверхъестественные свойства стали мыслиться отдельно от предметов природы, как особые «духовые» существа. Возник анимизм — одухотворение всей природы, заселение ее многообразными духами, сверхъестественными существами, будто бы действующими в ней. Все явления и предметы в природе: ветер, гром, молния, огонь, мороз, реки, леса, горы и т. п. — имели соответствующих им духов.

В этом анимизме, как и в предшествовавшем ему фетишизме, нашло отражение «...бессиление дикаря в борьбе с природой»<sup>1</sup>, страх дикаря перед непостижимыми для его сознания могущественными силами природы.

Эти представления первобытных людей соответствовали характеру их общественного строя, не знавшего еще классового деления и имущественного неравенства.

В дальнейшем анимизм перерос в более сложные религиозные системы с иерархией потусторонних существ — богов, ангелов, демонов и т. п. Иерархия эта отражала начало расслоения в общественной жизни. Одной из характерных черт религии в ее развитой форме было выделение особых служителей культа — жрецов, выступавших в качестве посредников между обычными людьми и потусторонними силами.

«...религия, — писал Ф. Энгельс, — является не чем иным, как фантастическим отражением в головах людей тех внешних сил, которые господствуют над ними в их повседневной жизни, — отражением, в котором земные силы принимают форму неземных»<sup>2</sup>.

Первобытная религия была порождена слабостью, беспомощностью человека перед силами природы. В дальнейшем религия выражала слабость, беспомощность его и перед могущественными общественными силами. С возникновением общественного неравенства (при разложении первобытной общины и переходе от патриархально-родовых отношений к ранним формам рабовладения) религия освящала власть господствующего меньшинства как прямое выражение воли потусторонних сил — богов.

Религия с самых ранних стадий ее возникновения накладывала свой отпечаток на приемы лечебной помощи и на представления о возникновении болезней.

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., изд. 4-е, т. 10, стр. 65.

<sup>2</sup> Ф. Энгельс, Анти-Дюринг, 1957, стр. 299.

С развитием демонологических представлений возникла система «лечения» больных путем борьбы с многочисленными демонами (духами, бесами и т. п.), с которыми связывали ге или иные болезни. К такому лечению относится, например, прием внутрь веществ, вызывающих отвращение (каш животных и людей, горькие, с трудом переносимые лекарства и т. п.), чтобы изгнать засевшего в больном духа, или изгнание духа при помощи шума (шаманский бубен) и угроз. При этом предполагалось, что тягостное и неприятное для больного должно быть в такой же мере тягостно и неприятно для овладевшего им духа. Сюда же относятся и такие явления, как распространенный у ряда народов в древности прием — стремление не только изгнать духа болезни из тела больного, но и загнать его в определенный предмет, который затем скигали или закапывали. Такой же смысл имел и «перенос» болезни человека на избранное для этого в жертву животное.

Сохранившиеся у всех народов древние обозначения болезней, например, древнерусские «лихорадка», «лихоманка», «грызь» и др. и связанные с ними поверья и обряды, отражают представления о болезни как об особом вредоносном существе, внедряющемся в тело. Самые наименования этих вредоносных существ часто передают различные симптомы болезней, например, имена «сестер-лихорадок» в древне-русской народной медицине: ломея, пухней, корчей, желтея, огня, трясуха и т. п.

О том же свидетельствуют заговоры и заклинания, имевшие назначением либо изгнать злого духа, проникшего в тело человека и вызвавшего болезнь, либо охранить человека от возможности проникновения в него духа. Против разных болезней существовали разные виды заговоров и заклинаний. Так, сохранившееся в русском языке выражение «заговаривать зубы» связано с распространенным в прошлом заговором против зубной боли. В некоторых случаях заговоры эти находили широкое применение в быту и применялись самими больными и их близкими; при более тяжелых заболеваниях их могли произносить только посвященные лица, специально этим занимающиеся, — колдуны, знахари и т. п.

Существовали приемы, имевшие назначением задобрить злого духа, отпугнуть или обмануть болезнь; сюда относятся такие приемы, как переименование, переодевание, маскировка больного либо могущего заболеть (например, ребенка), чтобы болезнь « ошиблась» при его посещении и попытке внедриться в него; сюда относятся и причудливая одежда лекаря-шамана, его громкие крики, использование различных

шумовых инструментов, — все это имело назначением запугать духа болезни.

Наряду с потусторонними силами, вызывающими болезни, существовало представление и о других, которые, наоборот, способствуют излечению и противодействуют «злым» (добрые духи, святые, ангелы и т. п.). Существующие в настоящее время религии сохранили и в том или ином виде донесенные до наших дней многие пережитки этой древней медицинской демонологии. Таким пережитком являются, в частности, разнообразные амулеты, ладанки и т. п., на разные случаи жизни — для благополучного течения родов, для предохранения ребенка от «слазы» и др.

Однако, как показывает изучение культуры первобытного общества, эти демонологические представления не являются единственными ранними формами восприятия человеком мира, в частности, в понимании болезней и здоровья. Наряду с ними и еще до того, как возникли и развились искаженные фантастические представления о болезнях и здоровье и соответствующие им фантастические приемы медицинской помощи, существовали приемы, построенные на непосредственном наблюдении действительности, на накоплении повседневного практического опыта людей.

Позднее, в условиях господства религии, многочисленные эмпирические медицинские средства и приемы, чужды всякой мистики, продолжали жить в народе и накапливались в силу приносимой ими в ряде случаев пользы. Эмпирическая народная медицина успешно соперничала с жреческой, храмовой медициной.

Особое место в медицине на ранних ее стадиях занимает возникновение эмблемы змеи как олицетворения медицины. Возникновение этой эмbleмы, получившей мировое распространение, связано с тотемизмом — культом животных. Бывшая первоначально эмблемой мудрости, знания вообще, эмблема змей осталась принадлежностью корпорации врачей — носителей медицинских знаний.

\* \* \*

В объяснении возникновения и развития элементов медицинской деятельности и медицинских знаний в первобытно-общинном строе в литературе встречается ряд ошибочных представлений. Эти ошибки связаны, прежде всего, с трудностями исследования древнейшей формации, с недостатком и недоступностью источников, большими пробелами в кон-

крайних сведениях, носящих большей частью косвенный, а не прямой характер. Эти трудности широко используются реакционной исторической и медицинской литературой для идеалистического искажения подлинного возникновения и развития медицины в ранних стадиях.

Остановимся здесь только на трех ошибочных представлениях.

1. Нередко можно встретить представление о безраздельной якобы связи медицины с религией с самого начала существования человечества, об исключительно религиозном будто бы характере медицины в первобытном обществе. Выше мы могли убедиться в ошибочности такого представления: медицинские приемы и сведения возникали в человеческом обществе в первую очередь не в связи с теми или иными верованиями, а непосредственной связи с условиями жизни, с поддержанием существования, с питанием, с производством. Медицина в самом примитивном виде возникла раньше религии; последняя развила позднее, вместе с началом общественного расслоения.

2. С давних пор существовало неправильное представление, будто человечество в глубокой древности отличалось совершенным здоровьем, болезни же были «нажиты» в ходе исторического развития человечества. Такую точку зрения выражал в России, например, В. Рихтер в своей «Истории медицины в России» (1814).

Сходные взгляды развивал в XVIII в. Жан Жак Руссо — французский писатель-просветитель и др.

Ознакомление с действительными фактами, рассмотрение их в свете исторической науки не подтверждают мнений о совершенном здоровье первобытного человека. Конечно, в процессе исторического развития неизбежно возникали многие новые болезни. Рост городов, путей сообщения, промышленности, при капитализме — капиталистическая эксплуатация и ее последствия — влекли за собой и массовые заболевания профессиональные, заразные и др. Но в первобытно-общинном строе люди также погибали от разнообразных болезней, будучи тогда совершенно беспомощными в борьбе с ними и не имея представлений о самой возможности этой борьбы. На костях людей, захороненных в самые древние периоды существования человека, находили следы анкилоз, остеомиелита, ракита, сифилиса и других заболеваний. Понятно, что следы поражений истлевших внутренних органов не могли сохраниться. Но если были поражения скелета, то трудно представить себе, что не было других заболеваний. И в самом деле, человек на ранних ступенях существования

не мог не страдать от несовершенства пищи, одежды, жилища, от нападения диких зверей, окружавших его, от стихийных бедствий, эпидемий.

Народный эпос, древнейшие исторические документы, литературные памятники многих стран сохранили нам описания вымирания населения обширных территорий как обычного явления. Правда, эти документы большей частью рисуют явления более позднего — рабовладельческого периода, или перехода от родового строя к рабовладельческому. Но нет никаких причин и оснований думать, что описанные явления не имели места и ранее, при более низком развитии производительных сил, когда человечество было еще более беспомощно, в частности, в отношении борьбы с эпидемиями. В написанной 2000 лет назад поэме «О природе вещей» Тита Лукреция Кара, римского поэта, представителя материалистической атомистической философии, говорится о бедствиях людей в глубокой древности:

«...Правда, тогда человек, в одиночку попавшийся, чаще

Пищу живую зверям доставлял и, зубами пронзенный, Воплем своим оглашал и леса, и дубравы, и горы, Видя, как мясом живым он в живую уходит могилу. Те же, кому удавалось спастись, и с объединенным телом Прочь убежать, закрывая ладонью дрожащие язвы Гнусные. Орка потом ужасающим криком на помощь Звали, доколе их боль не лишила жестокая жизни, — Их беспомощных, не знавших, чем надо залечивать раны»<sup>1</sup>.

Женщины, кроме того, подвергались всем опасностям инфекций при родах вследствие полного невежества как самой роженицы, так и помогавших ей женщин.

В. И. Ленин писал: «Что первобытный человек получал необходимое как свободный подарок природы, — это глупая побасенка... Никакого золотого века позади нас не было, и первобытный человек был совершенно подавлен трудностью существования, трудностью борьбы с природой»<sup>2</sup>.

3. В работах некоторых зарубежных авторов можно встретить идеалистическое представление о происхождении лечебных средств и приемов, как извечно присущих человеку, либо подсказанных ему потусторонними силами, т. е. богом. Подобную точку зрения развивал, в частности, гарвардский историк науки Джордж Сартон (США). Другие авторы счи-

<sup>1</sup> Лукреций Кар, О природе вещей. Перевод Ф. А. Петровского, т. 1, кн. 5, изд. АН СССР, М., 1946, стр. 339.

<sup>2</sup> В. И. Ленин, Соч., изд. 4-е, т. 5, стр. 95.

тают, что основные медицинские приемы и сведения первобытный человек почерпнул у животных, которым свойственны от рождения инстинкты самосохранения и которые инстинктивно находят нужные средства для излечения от тех или иных страданий. Учение И. П. Павлова дает возможность научно понять процесс возникновения этих инстинктов как у животных, так и у человека в образовании условных рефлексов.

Приобретенные условные рефлексы (выражение временных связей организма с окружающей средой и приспособления к ней) при длительном повторении в связи с определенными условиями жизни переходят в постоянные, безусловные, закрепляются в потомстве. Индивидуальные приспособления становятся видовыми. Так называемые инстинкты и являются по существу биологически оправданными приспособлениями к условиям существования. Они возникают как условные рефлексы и закрепляются как безусловные. Это явление находит исчерпывающее научное объяснение в павловской физиологии и мичуринской биологии.

Что касается заимствования человеком некоторых медицинских приемов у животных, то прибегать к этому объяснянию, как основному, нет никакой необходимости. Человек прежде всего использовал свой собственный опыт и опыт предшествовавших поколений. Этот опыт в первую очередь учил его, что ему выгодно, что полезно, что вредно, что целебно, что смертельно. Этим не исключается, как мы видели выше, что в отдельных случаях, особенно в стадии первобытного пастушества, наблюдавшиеся биологически оправданные действия животных также могли обогатить опыт человека и быть им использованы. Но этот путь в формировании и обогащении медицинских знаний мог играть только подсобную роль; основную же роль играло на-копление и осмысливание опыта самого человека.

#### ВЫВОДЫ

Зачатки медицины — эмпирические приемы лечения и предупреждения заболеваний — возникли в человеческом обществе в непосредственной связи с поддержанием существования, с питанием, с производством. Деятельность первых врачей — «рөвесница первого человека» (И. П. Павлов).

Эта примитивная медицина носила первоначально стихийно-материалистический характер в виде непосредственного эмпирического использования различных приемов и различных средств в первую очередь растительного, а затем также животного и минерального происхождения.

С расслоением общества постепенно развилась через ряд предварительных стадий (фетишизм, анимизм) религия; одновременно с развитием и укреплением религии в медицину проникали элементы демонологии, мистики, медицина принимала облик жреческой храмовой. Но и в условиях господства религии эмпирическая народная медицина продолжала развиваться и успешно соперничала с храмовой медициной.

В объяснении возникновения медицины в литературе встречается ряд ошибочных концепций. Таковы, например:  
а) представление о безраздельной якобы связи медицины и религии в их возникновении и на ранних стадиях развития;

б) мысль о совершенном здоровье первобытных людей и последующем его ухудшении в ходе цивилизации;

в) представление о заимствовании человеком медицинских приемов у животных, в качестве основного источника.

Данные археологии, этнографии, языкоznания и других наук дают возможность восстановить подлинную картину возникновения и развития медицины в человеческом обществе. Значительно помогает уяснить процесс формирования медицинских приемов и роста медицинских знаний эволюционное учение, поднятое на высшую ступень трудами И. В. Мичурина и И. П. Павлова.

#### ЛИТЕРАТУРА

Энгельс Ф. Диалектика природы, М., Госполитиздат, 1955.

Энгельс Ф. Происхождение семьи, частной собственности и государства, М., Госполитиздат, 1953.

Сталин И. В. Марксизм и вопросы языкоznания, М., Госполитиздат, 1951.

Вопросы истории доклассового общества. Труды Института антропологии и этнографии, т. IV, изд. Академии наук СССР, 1936.

Бородулини Ф. Р. Лекции по истории медицины. Под редакцией Е. Д. Ашуркова. Лекция 2-я. Медицина первобытно-общинного строя, М., 1954.

Груздев В. Ф. Русские рукописные лечебники, Л., 1946.

Демич В. Ф. Хирургия у русского народа, СПБ., 1911.

Демич В. Ф. Лихорадочные заболевания и их лечение у русского народа, СПБ., 1894.

Демич В. Ф. Гинекология у народа, СПБ., 1889.

Демич В. Ф. Легенды и поверья в русской народной медицине, СПБ., 1899.

Ефименко П. П. Первобытное общество, Киев, 1953.

Иванов Е. Первобытная народная медицина, Еженедельник журнала «Практическая медицина», 1900, №№ 23, 24, 25.

История СССР, т. I. До 1861 г. Первобытно-общинный и рабовладельческий строй. Период феодализма. Под ред. М. В. Нечкиной, Б. А. Рыбаковой и др. Госполитиздат, 1956.

Косвин М. О. Очерки истории первобытной культуры, М., 1957.

Очерки истории СССР, т. V. М., 1953—1957.

Попов Г. Русская народно-бытовая медицина, СПБ., 1903.

Скориченко-Амбодик Г. Г. Доисторическая медицина, СПБ., 1895.

Федотов Н. П. Народная медицина как источник новых лечебных средств. Труды Томского медицинского института, т. XIII, Томск, 1947.

## ГЛАВА ВТОРАЯ

### МЕДИЦИНА У НАРОДОВ СССР ДО ФЕОДАЛИЗМА И В ФЕОДАЛЬНЫЙ ПЕРИОД МЕДИЦИНА В КИЕВСКОЙ И МОСКОВСКОЙ РУСИ

#### КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

*Зачатки врачевания у народов нашей страны. Народная эмпирическая медицина. Возникновение храмовой медицины в связи с классовым расслоением общества. Медицина в дофеодальном периоде и в период раннего феодализма. Сведения о медицине у народов Закавказья, Средней Азии. Деятельность Ибн-Сины.*

*Медицина у славян Киевской Руси. Народные лекари, Больницы в монастырях. Рациональные и нерациональные моменты в древнерусской народной медицине. Тормозящее влияние феодальной раздробленности и монгольского нашествия на развитие медицины на Руси. Медицина в Московском феодальном государстве. Мероприятия против заразных болезней. Произведения медицинской письменности — лечебники, травники. Вопросы медицины и гигиены в «Домострое». Медицинская литература — оригинальная и переводная. Врачи русские и иноязычные. Аптекарский приказ. Первые лекарские школы. Лекари в войске. Первые сведения о больницах — военных, гражданских. Итоги развития медицины и медицинского дела в Московском феодальном государстве.*



Источниками для изучения древнейшей медицины народов нашей страны являются в первую очередь памятники материальной культуры, найденные в результате раскопок, произведения народного эпоса, искусства, фольклора. Материалом для изучения более поздних эпох служат летописи, записки путешественников, законодательные акты, договоры и другие

документы, а также произведения врачей и не врачей, касающиеся вопросов медицины и медицинского дела.

История медицины всех народов Советского Союза изучена еще недостаточно. Наиболее известна история медицины русского народа и тесно связанных с ним в историческом развитии украинского и белорусского народов, а также народов Закавказья. Имеются также сведения о развитии медицины у народов Средней Азии, Прибалтики. История медицины других народов нашей страны разработана меньше. Перед наукой стоит важная задача дальнейшего изучения истории медицины всех народов нашей страны, взаимных связей между ними и взаимных влияний в развитии медицины и медицинского дела.

Хозяйственное и культурное развитие каждого народа вытекало из материальных условий его жизни и было в этом отношении самостоятельным. Но поскольку разные народы проходили в процессе смены социально-экономических формаций в основном один и тот же путь, те же стадии и ступени развития, то в их общественной жизни и культуре имелись на определенных этапах сходные черты. Это относится, в частности, и к медицине. Мы видели выше, что возникновение элементов медицины в первобытно-общинном строе было связано с поддержанием существования первобытных людей. Эта примитивная медицина носила первоначально, по преимуществу, стихийно-материалистический характер в виде непосредственного эмпирического использования различных средств, в первую очередь растительного, а затем животного и минерального происхождения. Лишь позднее, постепенно, с расслоением общества на классы и одновременным развитием и укреплением религии, медицина принимала облик жреческой, храмовой, пропитывалась элементами демонологии, мистики.

К этому более позднему периоду относится возникновение культа богов здоровья (обожествленных врачей): Имхотеп в Египте, Асклепий в древней Греции и Эскулап в Риме и др. Существовал особый культ покровительницы деторождения и акушерства, например, Астарты (Иштар) в Вавилоне. В странах, где господствовало христианство (в частности, на Руси), был распространен кult покровителей здоровья и лечения болезней — святых Козмы и Дамиана.

Древний эпос различных народов отразил многие черты их развития в ранних стадиях (как в общино-родовом, так и в рабовладельческом строе), в том числе и развитие медицины.

Тщательное изучение древней медицины дает возможность обнаружить у всех народов подлинный ход ее развития и от-

делить ранние, древнейшие стадии стихийно-материалистической медицины от последующих, характеризовавшихся культовыми, религиозными наслаждениями, усиливавшимися по мере развития классовых формаций. Вместе с тем развитие медицины характеризовалось большими противоречиями; даже в период господства культовой, храмовой медицины материалистическая традиция также имела продолжение, никогда не исчезала совсем. С другой стороны, материалистический подход в медицине стимулировался накоплением сведений о явлениях природы, элементами естествознания.

\* \*

Таков был ход развития медицины, в частности, и у народов Закавказья — в Армении, Грузии, Азербайджане.

Сведения о медицине в Армении относятся к глубокой древности. В I в. до нашей эры в Армении уже специально разводили лекарственные растения. Древние армянские лечебные средства (армянская глина, армянская буря, армянская селитра, синий камень — медный купорос, нашатырь и др.) имели широкое распространение во многих странах в древности, в средние века и позднее; они вошли в медицинскую литературу ряда стран Европы и Азии. Первые широко известные гражданские больницы были основаны в середине IV в. в Каппадокии, населенной армянами области Малой Азии (больницы в Кесарии и Севастии, Западная Армения).

Армянские врачи — Бахтишуа (VIII в.) и др. — сыграли большую роль в деятельности знаменитой Джондышапурской больницы в Иране и школы (академии) при ней.

При других больницах также функционировали медицинские школы. Проводившиеся в некоторых случаях вивисекции на животных давали армянским врачам возможность составить представление о строении организма. Сведения эти дополнялись наблюдениями у постели больного. В последующие века выделялся своей деятельностью ученый врач Мхитар Гераци (XII в.). Гераци жил в период большого подъема армянской культуры (XI—XIV вв.), характеризовавшийся ростом знаний в разнообразных областях — в том числе анатомии, физиологии, клиники, лекарствоведения. Главное его произведение «Утещение при лихорадках» посвящено инфекционным заболеваниям, в первую очередь малярии, широко распространенной в Киликии (Западная Армения), где жил Гераци. Возражая против распространенных в то время методов лечения, в частности, против злоупотребления кровопусканием, Гераци применял диету, водолечение. Он ввел в медицинскую литературу вместо древнеармянского

разговорный язык, стремился писать для народа доступным, популярным языком. Гераци имел много учеников и продолжателей. К XV в. относится деятельность выдающегося врача Амирдовлата, автора трудов по лекарствоведению и трактата «Польза медицины».

Сведения о медицине в Грузии восходят к 2-му тысячелетию до н. э. Обнаружены развалины бань с водопроводом и канализацией, посуда для лекарств. Разводились лекарственные растения. Значительное развитие экономики и разнообразных отраслей знания в Грузии в XI—XIII вв. нашло отражение и в медицине. К этому времени относится возникновение центров науки и культуры, в которых изучалась также медицина. Среди них выделялась академия в Гелати, близ Кутаиси, основанная в начале XII в. Руководивший академией Иоанн Петрици, философ и ученый, имел среди своих учеников также врачей. Изучалась медицина и в других академиях. Сохранились рукописные медицинские трактаты. «Несравненный карабадин» врача Кананели (XI в.), «Врачебная книга» Ходжа Копили (XIII в.), «Лечебная книга» Заза Фанаскартели (XV в.), лечебник «Иадигар Дауди» (XVI в.) и др. В этих трудах содержатся сведения о распознавании и лечении различных заболеваний, об анатомии, физиологии, гигиене и др. Особенной полнотой выделяется лечебная книга Фанаскартели. Отражены медицинские знания и в богатой фольклорной и художественной литературе, в частности в классической поэзии Шота Руставели «Витязь в тигровой шкуре» (конец XII в.).

Равным образом в средние века имелись лечебники, больницы, медицинские школы в Азербайджане.

Здесь в X в. выделялся своей деятельностью врач Омар Ибн Осман, основатель медицинской школы и автор ряда трудов.

В Средней Азии к IX—X вв. сложился ряд экономических, политических и культурных центров. Среди них выдающееся место занимали Бухара и Хорезм. Крупными научными учреждениями в них являлись библиотека Саманидов в Бухаре и общество ученых (академия) в Хорезме. С экономическим развитием стран средневекового Востока, в частности Средней Азии, связано развитие разнообразных знаний, в том числе географии, астрономии, математики, химии, ботаники, медицины. В крупных городах существовали больницы и аптеки. Развитие аптечного дела, как и лекарствоведение, связано с достижениями в области химии. Выполняя в первую очередь практические задачи, больницы и аптеки влияли на развитие медицинских знаний.



Абу-Али Ибн Сина (980—1037)

Виднейшим представителем медицины Средней Азии был разносторонний мыслитель и ученый Абу-Али Ибн Сина (980—1037), крупнейший врач средневековья и один из наиболее выдающихся врачей в мировой истории.

Ибн Сина (или, как его называли в Европе, Авиценна) родился близ Бухары. В медицинской и общенаучной подготовке Ибн Сины большое значение имела богатейшая Бухарская библиотека, которой он широко пользовался в молодые годы. Ибн Сина вырос и сложился как ученый в обстановке экономического и культурного расцвета Таджикского государства Саманидов, бывшего в то время передовым культурным центром Востока. Когда в силу политических событий этот центр в начале XI в. переместился в Хорезм, Ибн Сина стал членом образованного здесь «Общества ученых» (академии). Пребывание в этом обществе совместно с виднейшим ученым ал-Бируни (математиком, географом, историком), с выдающимся врачом Абул-Хасан-Хаммаром и др., совпадает с расцветом творческой научной деятельности Ибн Сины. Новые политические события заставили Ибн Сину бежать из Хорезма в 1017 г. Дальнейшая его жизнь протекала в многочисленных скитаниях. Большую научную и практическую врачебную деятельность Ибн Сина развернул в Иране — в Хамадане и Исфагани. Здесь же он основал больницы.

Ибн Сина оставил многочисленные труды по разнообразным отраслям знания: философии, физике, астрономии, химии и др. Но самыми значительными были его работы в области медицины и прежде всего — получивший мировую известность энциклопедический «Канон медицины» (Таб Канунлари). Этот труд в течение многих веков был обязательным руководством при изучении медицины не только в странах Востока (на арабском языке), но и в западно-европейских университетах (на латинском языке). Труд Ибн Сины переиздавался на латинском языке около 30 раз. С 1954 г. выходит многотомное издание трудов Ибн Сины на русском языке (Ташкент, Акад. наук Узбекской ССР).

Канон охватывает вопросы анатомии, физиологии, патологии, терапии, лекарствоведения, гигиены, диететики. В главе, посвященной «лихорадкам» — чуме, оспе, кори и др.— Ибн Сина высказывал мысль о невидимых возбудителях этих болезней.

Им разработан раздел диететики для детей, взрослых и стариков, раздел гигиены жилища, питания (в частности, о питьевой воде).

Им описаны операции камнесечения, трахеотомии, лече-

ние ран и травм. Для обработки ран Ибн Сина рекомендовал применение вина. В некоторых случаях Ибн Сина приближался к применению эксперимента. Таков его опыт с двумя барабанами: один из них был помещен недалеко от волка и в результате постоянного страха зачах и погиб, несмотря на обильную пищу; другой остался жив.

Лекарственный арсенал, известный греческим, индийским и другим врачам, Ибн Сина дополнил новыми видами в числе нескольких сот лекарственных средств растительного, животного и минерального происхождения. В частности, он применял ртуть, которая добывалась в X веке в окрестностях Бухары, для лечения сифилиса, преимущественно в виде выхивания паров, а также втираний. При этом им описаны проявления ртутного стоматита. Соединения металлов Ибн Сина употреблял как внутренние и как наружные средства. В качестве последних, главным образом в качестве физиотерапевтических средств, он применял разные виды глин: армянскую, самоскую, лесбосскую. Ибн Сина использовал также физические методы лечения — водой, солнцем, воздухом.

Свободомыслие Ибн Сины, его вольнодумные философские выступления, направленные против официального ислама, приводили к преследованиям ученого, особенно в последние годы его жизни в Иране. Представители правоверного ислама считали Ибн Сину еретиком и безбожником.

Кроме Ибн Сины, в Средней Азии был еще ряд выдающихся врачей, работавших в Бухаре, Хорезме, Мерве (ныне Мары) и других центрах.



В X—XI вв. Киевская Русь представляла собой одно из могущественных и культурных государств. Это сказалось и на развитии медицины. Еще у скифов, более древних поселенцев на территории нашей страны, отмечалось высокое для того времени развитие медицинских приемов и сведений. Греческие историки V в. до нашей эры (современники Гиппократа) писали, что врачи из Скифии пользовались высоким авторитетом в Греции. Эти сообщения полностью подтверждаются раскопками, произведенными на территории южной части нашей страны. Так, при раскопках Куль-Обского кургана близ Керчи обнаружены остатки скифского погребения, относящегося, как установлено археологами, примерно к середине V в.

до нашей эры. Здесь среди других предметов обнаружена золотая ваза с хорошо сохранившимися изображениями — перевязка конечности у раненого, извлечение зуба. Эти изображения дают возможность составить представление о некоторых видах медицинской помощи у скитов. Куль-Обская ваза хранится в Эрмитаже (Ленинград), копия ее находится в Историческом музее в Москве. При раскопках Чертомлыцкого (близ гор. Никополя на Днепре) и других курганов найдены хирургические инструменты и их изображения.

Медицинские навыки и сведения у скитов нашли дальнейшее развитие у славян. Уже в древнейших источниках отмечается наличие на Руси лекарей-профессионалов. Эти лекари были, как и у других народов, эмпириками, накопившими собственный опыт лечения некоторых наружных и внутренних болезней, а также воспринявшими и хранившими опыт предшествующих поколений, чаще всего своих прямых предков. Передача опыта и знаний от отца к сыну, внуку и т. д., образование своего рода династий лекарей — явление, характерное не только для данного периода, но и для значительно более позднего времени. Оно аналогично подобному же явлению в среде ремесленников — портных, сапожников и др. С возникновением на Руси классового общества на медицину стала оказывать возрастающее влияние религия; функции лекарей в значительной мере стали частью функции «волхвов», а с переходом к христианству — священников. С этого времени наблюдалось одновременное существование двух типов лекарей: народного светского лекаря-эмпирика и лекаря-священника. Последний, однако, даже получив преобладание, никогда полностью не вытеснял тип народного светского лекаря.

Для светских лекарей характерна часто встречавшаяся узкая специализация. Эмпирически усвоив определенный круг приемов лечения при некоторых болезнях, они ограничивались в своей практике этими приемами.

Позднее мы встречаем на Руси среди народных лекарей: костоправов, специалистов «кочных» (особенно по удалению, точнее, выдавливанию трахоматозных зерен), «кильных» (по грыже), «камнесечецев», «камчужных» (по лечению ломоты, ревматизма), «чечуйных» (по лечению геморроя), специалистов по лечению «порчи» (кликушества), «чепучинных» (по лечению венерических болезней), бабок-повитух, бабок — целителей детей и др. В приведенном виде деление лекарей по специальностям относится уже к более позднему периоду — к Московской Руси; однако, несомненно, что оно зародилось значительно ранее, еще в рамках родового строя<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Л. Ф. Змеев, Чтения по врачебной истории России, 1896.

Из этих же лекарей-эмпириков формировались первые военные врачи, обслуживающие княжеские дружины и прежде всего самих князей. Так, в «Патерике Печерском» при описании падения в походе с лошади одного из военачальников говорится, что князь явился к пострадавшему в сопровождении «врачев... хотя врачевать его...».



Куль-Обская ваза. V век до нашей эры.

В литературе, посвященной древнерусской народной медицине (исследования В. Ф. Демича, П. П. Чубинского и др.), часто встречаются указания на распространенные в народном быту предрассудки, вредные для здоровья обряды и обычаи. Было бы, однако, совершенно неправильно трактовать все народные обычай по уходу за больными, лечению и предупреждению заболеваний как сплошь нерациональные и неоправданные. Через шелуху нерациональных пережитков и обрядовых насложений нужно уметь разглядеть то разумное начало, кото-

рое нередко заключено в этих обычаях и обрядах. Так, например, не подлежит сомнению огромная оздоровительная роль в народном быту традиционной русской бани, с удивлением описываемой приезжавшими на Русь иноземцами.

Следует отметить применение в древней Руси ряда вполне рациональных лечебных средств: сырой печени трески для лечения так называемой куриной слепоты, бобровой струи как тонизирующего средства, дегти (смолы) для лечения чесотки, применение при цинге витаминосодержащих растений (клоповы, морошки и др.), употребление лука, чеснока, хрена, редьки наружно и внутрь и др.<sup>1</sup>

Точно не установлено, с какого времени на Руси появились больницы. Возможно, что они уже существовали ко времени введения христианства (Х в.) в период общего экономического и культурного роста Киевской Руси.

С введением христианства при первых монастырях возникали приюты и богадельни, где также занимались лечением.

К первым документальным сведениям (указания летописцев) о монастырских больницах на Руси относятся сообщения о Киево-Печерской лавре (XI в.), где в специальном дворе были собраны «...слепые, хромые, прокаженные», и о Переяславле на Днепре, где в XI в. было построено «строение бани и врачево...». В этом строении, называемом в некоторых источниках больницей, оказывалось «всем приходящим безмездно врачевание...». Несколько позднее летописи упоминают о больницах в Чернигове, на Волыни, в Смоленске, Новгороде, Пскове и др.

Распространение христианства, а вместе с тем возникновение монастырских больниц было одним из последствий оживления экономических и культурных отношений Руси с Византией (с X века). Большое место в этих культурных связях принадлежало славянскому народу — болгарам. Языковая и письменная общность с ними в значительной мере способствовали принятию христианства. Болгарские ученые Кирилл (Константин) и Мефодий положили в IX веке начало алфавиту (кириллице), в основе которого лежали начертания, еще ранее имевшие хождение на Руси.

Этот алфавит получил распространение среди ряда славянских народов.

В самых ранних документах древнерусской письменности встречаются указания на существование «лечебников». Так, о них упоминается в Уставе о церковных судах, написанном в начале XI века; там же говорится о больницах. Упоминается о

лекаре («...аще лечец прилучится...»), а также об уходе за больными, о некоторых правилах бытовой гигиены в «Изборнике Святослава» (XI век). В «Русской Правде», сборнике законоположений Ярослава Мудрого (XI век) и в его продолжении — «Правде Ярославичей» упоминается об оплате лекаря, привлеченного для освидетельствования и оказания помощи изувеченному: ...«а лечью мзда». Гражданские «лечцы», видимо, пользовались в народе и в кругах правителей репутацией не худшей, а в некоторых случаях лучшей, чем монастырские целители; по количеству же они значительно превышали последних. Среди них были и женщины. Об этом свидетельствует, в частности, древнее русское сказание «О Муромском князе Петре и девице Февронии», где описывается изложение девицей князя, тело которого было покрыто струпами.

Не меньший интерес, чем литературные памятники древней Руси, представляют памятники благоустройства, обнаруженные в результате раскопок. Как показали эти раскопки, мероприятия по благоустройству населенных мест на Руси в некоторых отношениях значительно превосходили и опережали подобные мероприятия в других странах.

Так, обнаруженная в Новгороде система водопроводных или водоотводных труб (деревянных и гончарных) относится к числу древнейших в средневековой Европе (XII, возможно, XI век). Еще более древним является замощение улиц (деревянное) в городах на Руси.

Значительно задержало развитие медицины, как и хозяйственной жизни и культуры Руси в целом, монгольское нашествие, затем длительное монгольское иго (XIII—XV века) и вызванное им разорение русской земли. Монгольское иго совпало с периодом феодальной раздробленности и усугубило ее отрицательное влияние.

Иными путями шло развитие медицины в Западной части Украины (Галицкая Русь, большая часть Киевской Руси), не знавшей монгольского ига. Одной из особенностей развития медицины в этой части Украины было раннее появление гражданских (не церковных) больниц. Другой особенностью развития медицинского дела на Украине был цеховой строй хирургии: цирюльники-хирурги объединялись здесь в цехи, подобно другим ремесленникам — портным, сапожникам, плотникам и др., и управлялись на основе тех же цеховых положений и законов (С. А. Верхратский, Н. А. Оборин, А. С. Подражанский).

<sup>1</sup> Н. А. Богоявленский. О некоторых чертах лекарствоведения в Московской Руси, Советская медицина, 1952, № 2

Ликвидация феодальной раздробленности Руси и окончательное освобождение от монгольского ига (1480) кладут начало новому периоду отечественной истории. Постепенное объединение вокруг Москвы других княжеств привело к образованию феодальной монархии — единого государства с централизованной политической властью. В непосредственной связи с экономическими и политическими (главным образом, военными) задачами Московского государства вставали также задачи медико-санитарного порядка.

Период феодальной раздробленности был временем чрезвычайно широкого распространения эпидемий. Сообщения летописей, записи современников свидетельствуют о распространении заразных заболеваний, о вымирании целых районов как об обычном явлении. Это было характерно и для других стран в средние века. В то же время невысокий уровень земледелия приводил к частым неурожаям, к голоду.

Историки ряда европейских стран на основании данных летописей, церковных записей о погребениях и других документов сообщают об огромной смертности, особенно в XIV веке (во время великой эпидемии так называемой черной смерти). Такие же картины рисует художественная литература и искусство. Сходные явления мы встречаем на Руси.

Распространение эпидемий продолжалось и в Московском феодальном государстве.

Мероприятия по борьбе с эпидемиями состояли прежде всего в погребении умерших в специальных могильниках, вдали от церкви, т. е. от населенных мест (церкви обычно помещались в центре жилых кварталов), в запрещении сообщения с «заморными местами». Летописи отмечают устройство пограничной заставы с кострами еще в 1352 г., т. е. во время повсеместной «черной смерти» (Новгородская первая летопись). О том же сообщает и Псковская летопись).

К началу XVI века относится приводимое летописцами послание старца Филофея к дьяку Мунехину: «... Вы ныне пути заграждаете, дома печатлеете, попам запрещаете к болящим приходити, мертвых телеса из града далеко измешщете...» Из этой жалобы ясно видно, какие меры принимались в целях борьбы с эпидемиями.

Описано устройство лесных засек с заставами вокруг «заморных мест».

При сильном «море» во Пскове в 1521 г. было проведено «запирание улиц» — изоляция пораженных частей города. «... Без мала вси не изомроша, и первее начаша мерети на

Петровской улице... И князь Михаила Кислица велел... улицу Петровскую заперти с обюо концов»<sup>1</sup>.

Аналогичные мероприятия проводились и в дальнейшем. Так, об эпидемии 1552 г. во Пскове новгородский летописец сообщает: «... Бысть клич в Новгороде о псковичах, о гостех (купцах). — П. З.), чтобы все они ехали вон часа того из Новгорода с товарами какими ни буди... И бысть застава на Псковской дороге, чтобы не ездили во Псков, ни из Пскова в Новгород»<sup>2</sup>.

В записи, относящейся к эпидемии 1572 г., сказано: «...которые люди есть на них знамя смертоносное, у церкви погребати не велели, а ведели их из Новгорода выносить вон, за шесть верст по Волхову вниз»<sup>3</sup>.

На заставах вещи, считавшиеся зараженными, окуривали — пропускали повторно через дым костра из можжевельника (например, одежду, особенно меха), а металлические предметы (деньги и др.) — через уксус. Бумажные донесения чаще всего повторно переписывали и отправляли дальше в копиях, а подлинники и первые копии скижали. Подобные мероприятия при тогдашнем аппарате государственной власти, конечно, далеко не всегда осуществлялись и часто нарушались. Кроме того, необходимо учесть, что меры по борьбе с массовыми заболеваниями меньше всего диктовались заботой о жизни и здоровье большинства населения: они осуществлялись лишь постольку, поскольку эти заболевания могли представить опасность для правящих слоев, а также поскольку эти заболевания, охватив войско, угрожали его боеспособности. Наличие таких предписаний и требования их беспрекословного выполнения под угрозой смертной казни свидетельствуют о том, что в те времена в нашей стране имелось представление о передаче заразных болезней и о возможности их уничтожения теми или иными мерами.

Еще летописцы, описывавшие «черную смерть» в XIV веке, указывали, что тогда предостерегали от пользования вещами умерших: «... еще бо что у кого возьмет, в той же час неиспельно умираху».

Следует отметить гуманность применявшихся на Руси мероприятий при изоляции заболевших. Так, изолированных людей передко кормили «улицей», т. е. вскладчину. При «киспы

<sup>1</sup> Псковская первая летопись, Полное собрание русских летописей, т. IV, СПБ, 1848, стр. 294.

<sup>2</sup> Полное собрание русских летописей, СПБ, 1848, Новгородская вторая летопись, стр. 155.

<sup>3</sup> Там же, стр. 169.

тании» в течение срока от 2 до 8 недель лиц, бывших в общении со «знаменными», не обрекали на смерть в «заморных домах», а выводили «в иные дворы» и там кормили.

Во второй Новгородской летописи читаем запись, относящуюся к эпидемии 1572 г.: «... и поставили заставы по улицам и сторожей..., в которой улице человек умрет знаменем, и те дворы запирали и с людьми и кормили тех людей улицей...»<sup>1</sup>.

Отдельные предписания и правила по бытовой гигиене большей частью включались в книги общего содержания. Такой книгой является «Домострой» — наставление по ведению хозяйства, в богатом боярском доме, составленное в середине XVI века, затем дополнявшееся и сохранившее свое значение вплоть до преобразований Петра I. В «Домострое» даются указания и советы общехозяйственного, кулинарного, педагогического, в том числе о телесных наказаниях религиозного характера; они наглядно рисуют неограниченный деспотизм главы дома и полное подчинение ему всех членов семьи. Наряду с этим, в «Домострое» содержались также указания по лечению болезней и по бытовой гигиене: о хранении в чистоте пищи, тщательном мытье посуды, смене белья, вытирании ног при входе и т. п.

В постановлениях «Стоглавого собора» (1551) содержались указания о призрении больных и увечных, о их лечении.

К этому же времени относится появление рукописных лечебников. Одним из них является «лечебник Строгоновских лекарств... о врачевании от всяких главных различных болезней и от всяких зелейных спусках и многих лекарствах...»

К XVI веку относится появление в нескольких редакциях лечебных сборников под названием «Вертуград», или «Благопрохладный Вертуград» (т. е. сад). Советский исследователь старинной русской медицинской литературы В. Ф. Груздев установил наличие до 250 медицинских рукописей типа лечебников<sup>2</sup>. Имели хождение также «Травники» («Зельники») — сборники, содержащие описание лекарственных растений.

В некоторых рукописях соединяются в разных сочетаниях элементы травника и лечебника вместе.

Во многих случаях лечебники и травники содержали практические сведения эмпирического характера, без элементов религии и мистики. Таков травник первой половины XVI века, в котором за подробным описанием лекарственных растений следовали советы по их применению в разных случаях.

<sup>1</sup> Полное собрание русских летописей, СПБ, 1949, Новгородская вторая летопись, стр. 169.

<sup>2</sup> В. Ф. Груздев, Русские лечебники, Л., 1946.

Например: «Трава мачеха, растет лопушниками, одна сторона бела, а листочки что копытца, а корень по земле тянется. Цвет желт, а у иной цвету нет. Корень вельми добр. Аще у кого утроба болит, корень парь да хлебай — поможет».

Наряду с лекарствами, в некоторых лечебниках встречаются и указания гигиенического характера, особенно по бытовой гигиене: о содержании дома (имелся в виду богатый боярский дом), о здоровой пище и др. — аналогично содержанию гигиенических советов в «Домострое». Встречаются и указания более общего порядка, например, о питьевой воде для населенных мест. Так, рекомендовалось пользоваться водой, «которая от источников земных сама собой истекает», т. е. ключевой. Гибельной для здоровья признавалась вода, текущая «по срамным болотам». Указывалось и на значение процециживания воды через песок «что камения соделать не могут», т. е. имелась в виду фильтрация.

Травники и лечебники содержали богатый опыт народной эмпирической медицины и опыт русских лекарей-профессионалов; встречаются (особенно среди лечебников) и переводы, иногда с ссылками на классическую литературу — Гиппократа, Аристотеля, Галена, Диоскорида и др.

К переводам относится, в частности, отрывок «Галиново на Иппократа» (т. е. комментарий Галена к Гиппократу), обнаруженный в ряде «справок» (копий); из них самый ранний найден в Кирилло-Белозерском монастыре, он написан еще в первой половине XV века<sup>1</sup>.

Позднее появился перевод так называемых проблем Аристотеля — «Проблема сиречь гадания или совершения различные от книг великого философа Аристотеля и иных мудрых» — сборник, приписывавшийся Аристотелю и его ученикам; он включал анатомо-физиологические и медицинские сведения<sup>2</sup>. Особое место занимали так называемые отреченные книги (т. е. запрещенные), содержащие сведения по физике, астрономии, логике, а также медицине; в этих книгах находили выражение влияния различных ересей, в связи с чем они преследовались церковью.

\* \* \*

Государственного органа, руководившего медицинским делом, в Московской Руси не было. В некоторой степени отсутствие такого органа восполнялось аптекарским приказом, соз-

<sup>1</sup> Чтения в обществе истории и древностей российских, СПБ, 1880, кн. II, стр. 30.

<sup>2</sup> Л. Ф. Змеев, Чтения по врачебной истории России, СПБ, 1896. — Т. И. Райнов, Наука в России в XI—XVI вв., М., 1940.

данным в конце XVI века. Первоначальным назначением «приказа» («палаты», «избы» — в разных источниках приводятся различные названия) было наблюдать за лечением царя и его семьи, за деятельность приглашенных иностранных врачей и особенно за даваемыми царю лекарствами — «для остерегательства его осударева здоровья». Первая устроенная в России при Иване IV в 1581 г. аптека также имела назначение «про осударя». Лишь позднее, в XVII веке, к пользованию аптекой стали допускаться также ближние бояре и служащие при дворе дьяки — «не докладывая осударя», т. е. без специального в каждом отдельном случае царского разрешения. Еще позднее, в 1672 г., была открыта вторая аптека — «нижняя» (в отличие от «верхней» — царской), сальной продажей «всяких чинов людям». Помещалась она в левой части города на гостином дворе. Но население, а также боярство, пользовалось, притом предпочтительно, «зелеными рядом» и лавками знахарей<sup>1</sup>.

Имеются сведения об открытии в XVII веке аптек также в других русских городах — Новгороде, Пскове, Казани, Курске, Киеве и др.

После длительного перерыва, вызванного польско-шведским вторжением, гражданская войной, ослаблением и распадом государственного управления («смутное время»), аптекарский приказ был восстановлен в 1620 г. Одной из его функций, особенно с середины XVII века, было собирание лекарственных растений. Воеводам рассыпали царские указы с предписанием собрать и доставить определенное количество (по весу) трав и ягод, «к лекарственному делу годных». Воеводы оповещали население через особых глашатаев, ходивших по деревням и «кликающих по многие дни». Сбором руководили «помясы», «травники», лекарские ученики, цирюльники. Бюджет аптекарского приказа достигал в царствование Федора Алексеевича (в конце XVII века) 10 тысяч рублей в год — огромной тогда цифры. Аптекарский приказ держал в своих руках также продажу водочных изделий, руководствуясь при продаже «ценовой книгой», т. е. установленной таxой<sup>2</sup>.

В XVII веке в экономическом и политическом развитии страны наметились новые черты: «...новый период русской истории (примерно с 17 века)», — писал В. И. Ленин, — характеризуется действительно фактическим слиянием всех таких

<sup>1</sup> Л. Ф. Змеев, Чтения по врачебной истории России, СПб. 1896, стр. 151 и др.

<sup>2</sup> М. Ю. Лахтин, Медицина и врачи в Московском государстве (в допетровской Руси), М., 1906.

областей, земель и княжеств в одно целое.. оно вызывалось усиливающимся обменом между областями, постепенно растущим товарным обращением, концентрированием небольших местных рынков в один всероссийский рынок<sup>1</sup>.

Политическим выражением этого экономического объединения было усиление государственной власти, рост централизации, развитие абсолютизма. Среди мероприятий усилившегося централизованного государства, естественно, на одном из первых мест стояла забота об усилении армии. Вполне понятно поэтому и развитие в русском войске к этому времени элементов медицинской помощи.

С конца XVII века Аптекарский приказ рассыпал по полкам ящики с медикаментами, которые подлежали хранению «у разряженого (т. е. командного) штаба». Выдачей лекарств больным и раненым распоряжались специально назначенные командирами лица.

В первый раз о лекаре, состоявшем при полку, упоминается в официальном документе в 1615 г.; в дальнейшем встречаются списки лекарей, состоявших в разных полках. В XVI веке воинам нередко выдавали деньги «на лечбу ран», что было тогда единственным средством обеспечения раненых. Одновременно это свидетельствует о возможности лечения в порядке обращения к частной практике, скорее всего к «костоправам» и разного рода знахарям.

В XVII веке выдача раненым денег продолжала иметь место, но главным образом для поощрения пострадавших, оставшихся после ранения в строю; выдававшаяся сумма зависела от тяжести ранения.

В XVII веке более часто, чем в XVI веке, приглашали докторов, лекарей, аптекарей из других стран; первоначально это делалось только для обслуживания царского двора. Приглашение иностранных врачей — «дохтуров», происходило большей частью на условиях, весьма выгодных для последних и резко отличавшихся от условий работы отечественных лекарей. Так, в некоторых случаях иноzemные врачи, кроме огромного — иногда баснословного — содержания и подарков (дорогих мехов и т. п.), получали еще «деревни с работниками», т. е. крепостными, и таким образом делались небольшими помещиками. В противоположность этому русские лекари были иногда сами крепостными или находились на положении, мало отличавшемся от крепостного. В архивных материалах сохранились прошения и жалобы русских лекарей на то, что «оскорблены они перед своею братнею, иноzemными врачами».

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., изд. 4-е, т. I, стр. 137.

Некоторые документы свидетельствуют о тщательной предварительной проверке привлекавшихся на службу иноземцев-врачей. Так, в документе, относящемся к 1667 г., содержится в связи с приглашением врача Кастериуса перечень условий, которым должен был отвечать иноземный «дохтур»: «...Подлинно, прямо ли он дохтур, и дохтурскому делу научен и где дохтурскому делу учился, и в академии он был ли, и свидетельствованные грамоты у него есть ли ...А будет про того дохтура подлинно не ведомо, что он прямой дохтур, и в академии не был и свидетельствованных грамот у него нет, и он (уполномоченный аптекарским приказом. — П. З.) того бы дохтура не призывал, а призвал иного дохтура доброво и учено и навычно...»<sup>1</sup>.

В другом случае на просьбу голландского врача о допущении его на работу в Москву последовал отказ с мотивировкой: «...у государя есть дохтуры иноземцы многих земель и природные Московского государства, а он дохтур неведомой и свидетельствованных грамот о нем нет»<sup>2</sup>.

О наличии в Москве в середине XVII века некоторого числа иноземных врачей говорит содержание челобитной, поданной в 1659 г. царю Алексею Михайловичу архимандритом Иверского монастыря Дионисием: «Скорблю (т. е. болею. — П. З.), государь, больше году, и многие лекари от всех языков, который живут на Москве, приходили ко мне и пользы мне не учили никакой от болезни...»<sup>3</sup>.

В 1654 г., во время чумной эпидемии и войны с Польшей, была создана при аптекарском приказе лекарская школа, в которую были набраны «стрелецкие дети». В школе преподавались начала анатомии, физиологии, хирургии, терапии, «знамена немочей» (симптоматология), лекарствоведение и др. По окончании теоретического курса учащиеся проходили практическую подготовку под руководством опытных лекарей. В школу было произведено несколько наборов. Окончившие определялись лекарями в полки «длялечь ратных людей». Срок обучения в этой школе был, по различным сведениям, 4—6 лет. Одновременно с лекарской школой была создана школа «костоправного дела», носившая более практический характер, с одногодичным сроком обучения. Как лекарская, так и костоправная школы не были постоянными учреждениями. С прекращением войны и эпидемии чумы они были закрыты.

<sup>1</sup> М. Ю. Лахтин, Медицина и врачи в Московском государстве, М., 1906, стр. 14.

<sup>2</sup> Там же, стр. 12.

<sup>3</sup> Там же, стр. 13.

Из мероприятий, имевших косвенное отношение к медицинскому делу, следует упомянуть московский водопровод, устроенный в первой половине XVII века, с нагнетанием воды из Москвы-реки в Московский Кремль насосами при помощи лошадей. Этот водопровод был тогда одним из лучших в Европе.

Своеобразное сооружение многих русских феодальных городов представляли тайники: так назывались подземные ходы, ведшие к скрытому под землей колодцу, реке или иному водоему. Устройство тайников было во многих случаях весьма совершенным. В XVII веке тайники имелись, кроме Московского Кремля, во многих других городах. Описано несколько десятков тайников в XVI—XVII веках<sup>1</sup>.

Экономическое и политическое усиление Московского государства в XVII веке, естественно, выдвигало потребность в развитии разнообразных знаний. Одним из выражений этого явилось привлечение ученых из родственных стран — Украины (еще до воссоединения ее с Московской Русью при гетмане Богдане Хмельницком), Белоруссии, а также из среды единоверных, т. е. православных, ученых стран Ближнего Востока. Кроме вопросов богословия, перед этими учеными ставились задачи преподавания и разработки «свободных мудростей»: древних языков, логики, риторики (красноречия), а также зачатков естествознания.

Одной из основных задач привлекавшихся ученых была функция «справщиков», т. е. ученых корректоров при издании книг. В это время получило развитие типографское дело, начало которому было положено в Москве в 1564 г. первопечатниками Иваном Федоровым и Петром Мстиславцем (по последним исследованиям, книги печатались в Москве еще ранее — в 1553 г.).

В 1649 г. были вызваны из Киевской академии (называемой Киево-Могилянской по имени ее основателя Петра Mogилы) ученые Епифаний Славинецкий, Арсений Сатаинский и др. Из Белоруссии прибыл Симеон Полоцкий (воспитатель детей царя Алексея Михайловича). Позднее, в 1685 г., приехали братья Лихуды из Греции. К 1682 г. относится создание в Москве Славяно-греко-латинской академии, из которой вышел ряд видных культурных деятелей, в том числе врачи и физиолог П. В. Постников.

Развитие преподавания и книгопечатания сыграло большую роль также в развитии медицинских знаний. Епифаний Славинецкий переводил в Москве на русский язык классиче-

<sup>1</sup> Н. И. Фальковский, История водоснабжения в России, М., 1947, стр. 50—65.

ский труд Андрея Везалия «О строении человеческого тела» и другие естественно-научные и медицинские труды.

В середине XVII века большое место в проведении многих культурных начинаний, в частности, в медицинском деле, принадлежало боярину Федору Михайловичу Ртищеву, просвещенному государственному деятелю. Ртищев выдвинул предложение о заключении воюющими государствами между собой соглашения о сохранении жизни раненых и уходе за ними, предвосхитив таким образом на 200 лет начинания некоторых благотворительных организаций середины XIX века, в частности, предложение Арии Дюнана (1864) об обществе Красного Креста. Ртищев основал в своих домах две гражданские больницы-богадельни (около 1652 г.).

Исследователь русской медицинской истории Л. Ф. Змеев склонен считать открытые Ртищевым учреждения — во всяком случае одно из них — «первой гражданской правильно устроенной больницей в России». Историк же В. О. Ключевский рассматривает их скорее как убежища-богадельни.

Еще ранее, во время войны с вторгшимися польскими войсками, в осажденной Троице-Сергиевской лавре (ныне г. Загорск) существовал с 1608 г. госпиталь для обслуживания раненых русских воинов. Устройство небольшой больницы в лавре относится еще к 1452 г. Сохранились рисунки, изображающие уход за больными в этой больнице.

После снятия осады госпиталь не только продолжал обслуживать окрестное гражданское население, но и значительно расширил свою работу, сыграв большую роль в обслуживании раненых русского войска и народного ополчения в период боев за освобождение Москвы и после ее освобождения в 1612 г. При этом, ввиду весьма небольших размеров госпиталя в Троице-Сергиевском монастыре, были использованы для размещения раненых и больных окрестные села и специально возведенные вне монастырских стен постройки типа бараков. Число раненых и больных достигало нескольких тысяч одновременно — огромной по тому времени цифры. В уходе за ранеными и больными участвовали крестьяне и крестьянки из окрестных сел (Л. Н. Зимонт).

В 1656 г. в Смоленске, где во время войны с Польшей Швецией скопилось значительное количество раненых, был открыт военно-временный госпиталь.

Известна также деятельность крупного военно-временного госпиталя, созданного за счет казны в Москве в 1678 г., расположенного в нескольких подворьях.

В 1682 г. последовал указ об открытии в Москве двух больниц («шпиталей») для гражданского населения. О даль-

нейшей деятельности этих больниц точных сведений не имеется.

Заслуживает большого внимания то, что в этих больницах предполагалось не только лечить больных, но и обучать молодых врачей: «И у того дела молодым дохтурам не малая польза, и науке своей изощрение...». Таким образом, перед этими лечебными заведениями ставились одновременно задача подготовки врачей — начинание, замечательное по тому времени, по сравнению с господством схоластики на медицинских факультетах западноевропейских университетов.

Этот принцип практического обучения врачей у постели больного, в процессе участия в лечении, был 25 лет спустя, при Петре I, положен в основу системы подготовки врачей в госпитальных школах.



Рассмотрение состояния и развития медицинского дела в Московской феодальной монархии показывает, что в этот период под влиянием экономических потребностей, войн и общеполитических условий созревало, хотя и медленно, сознание необходимости «устройства врачества». Но до XVIII века лишь намечались и подготавливались преобразования, осуществление которых наступило в дальнейшем, в правление Петра I и его преемников. Таким образом, в период феодальной монархии, особенно с серединой XVII века, несмотря на невысокий уровень практических мероприятий в области медицины, все же была подготовлена почва для преобразований в медицинском деле, осуществленных позднее, в XVIII веке.

#### ВЫВОДЫ

Медицинское прошлое многочисленных народов, ныне входящих в состав Советского Союза, изучено еще недостаточно. Наиболее известна история медицины русского народа и тепло связанных с ним в своем историческом развитии украинского и белорусского народов, а также народов Закавказья, народов Средней Азии, Прибалтики.

Источниками сведений о ранней медицине на Руси служат археологические раскопки, образцы древнего народного искусства, фольклора; позднее — документы письменности — летописи, записки путешественников, законодательные акты («Изборник Святослава», «Русская Правда» и др.).

Сведения о больницах (приютах, богадельнях) имеются с XI века.

Установлен ряд вполне рациональных лечебных средств и приемов, имевших распространение на Руси с древнейших времен. Обнаружены древние деревянные водопроводы и водоотводы в русских городах (в Новгороде в XII веке).

Значительно задержало развитие медицины на Руси длительное монгольское иго (XIII—XV века), совпавшее с периодом феодальной раздробленности. Объединение отдельных княжеств на Руси вокруг Москвы (с XV века) способствовало вместе с общим укреплением экономики и культуры страны также развитию медицины.

В Московском феодальном государстве получили развитие мероприятия против заразных болезней (изоляция, карантины). Выpusкались рукописные травники (зельники) и лечебники (вертографы) с использованием богатого отечественного опыта и в виде переводов иностранных источников («Галиново на Иппократа» и др.). В «Домострое», наставлении по ведению богатого боярского дома (XVI век), содержатся указания гигиенического порядка.

Первая аптека, предназначенная исключительно для обслуживания царского двора, основана в Москве в 1581 г., вторая — с вольной продажей «всяких чинов людям» — в 1672 г. Одновременно основаны аптеки в некоторых других русских городах.

Аптекарский приказ, первоначально возникший как придворное учреждение, восстановленный после перерыва в течение «смутного времени», выполнял некоторые государственные функции: сбор лекарственных растений, снабжение ими полков, подготовка лакеев и др.

Сведения о первом лекаре в полку относятся к 1615 г. В 1608—1612 гг., при осаде польско-литовскими войсками Троице-Сергиевской лавры и по снятии осады, в ней функционировал госпиталь. Известна деятельность крупных военно-временных госпиталей в 1656 г., 1678 г. и позднее.

В 1654 г., во время войны с Польшей и эпидемии чумы, при Аптекарском приказе была учреждена временная лекарская школа с обучением от 4 до 6 лет и годичная школа kostopravного дела.

К середине XVII века относится создание двух больниц-богаделен для гражданского населения по инициативе Ф. М. Ртищева. В 1682 г. последовал указ о создании двух больниц, имевших назначение лечить больных и служить школой для врачей.

В Московской феодальной монархии под влиянием экономических потребностей и общеполитических условий созревало, хотя и медленно, сознание необходимости «устройения

врачества». В Московской Руси, несмотря на невысокий уровень практических мероприятий в области медицины, была подготовлена, особенно с середины XVII века, почва для значительных преобразований в медицинском деле, осуществленных позднее, в XVIII веке.

### ИСТОРИЧЕСКИЕ ДАТЫ

980—1037 гг. Абу-Али Ибн Сина (Авиценна).

XI в. Первые больницы на Руси (в Киево-Печерской лавре, в Переяславле на Днепре).

1553, 1564 гг. Начало книгопечатания в Москве.

1581 г. Первая (царская) аптека в Москве.

Конец XVI в. Создание аптекарского приказа.

1608—1612 гг. Военный госпиталь в осажденной Троице-Сергиевской лавре.

1615 г. Первое упоминание о полковом лекаре.

1620 г. Восстановление аптекарского приказа (после перерыва).

Около 1652 г. Больницы-богаделни Ф. М. Ртищева.

1654 г. Первая лекарская школа в Москве.

1654 г. Первая kostopravная школа.

1656, 1678 гг. Первые военно-временные госпитали.

1682 г. Основание славяно-греко-латинской академии в Москве.

1682 г. Указ об открытии в Москве двух больниц.

### ЛИТЕРАТУРА

Богоявленский Н. А. О некоторых элементах гигиены и санитарии в быту древней Руси. Гигиена и санитария, 1948, № 3.

Богоявленский Н. А. О некоторых чертах национальной самобытности русских рукописных лечебников. Врачебное дело, 1948, № 7.

Богоявленский Н. А. Индийская медицина в древнерусском врачевании, Л., 1956.

Богоявленский Н. А. К 375-летию со времени основания Аптекарского приказа в России. Фельдшер и акушерка, 1956, № 2.

Богоявленский Н. А. О некоторых чертах лекарствоведения в Московской Руси. Советская медицина, 1952, № 2.

Богоявленский Н. А. Древнерусские миниатюры как источник для изучения истории медицины. Советское здравоохранение, 1950, № 5.

Верхратский С. А. Краткий очерк развития хирургии на Украине. Новый хирургический архив, 1957, № 5, стр. 17—27.

Гераци Мхитар. Утечение при лихорадках, Ереван, 1955.

Груздев В. Ф. Русские лечебники, Л., 1946.

Груздев В. Ф. Русские рукописные лечебники, Л., 1956.

Древне-русские летописи, М., 1936.

- Думка Н. С. О скифской медицине, Советское здравоохранение, 1956, № 5.
- Думка Н. С. Древнейший памятник истории отечественной медицины, Хирургия, 1957, 8.
- Змеев Л. Ф. Русские врачебники, СПБ, 1895.
- Змеев Л. Ф. Чтения по врачебной истории России, СПБ, 1896.
- Змеев Л. Ф. Былое врачебной России, СПБ, 1890.
- Ибн Сина. Канон врачебной науки, т. I, 1954, т. II, 1956, Ташкент. История культуры древней Руси. Домонгольский период, т. I и II, Изд. Академии наук СССР, 1948, 1951.
- История СССР, т. I, Госполитиздат, М., 1956.
- Лахтин М. Ю. Медицина и врачи в Московском государстве, М., 1906.
- Лахтин М. Ю. Борьба с эпидемиями в допетровской Руси, М., 1909.
- Лахтин М. Ю. Старинные памятники медицинской письменности, М., 1911.
- Любименко И. Г. Врачебное и лекарственное дело в Московском государстве, Русский исторический журнал, 1917, ч. 3—4.
- Материалы по истории медицины и здравоохранения Латвии, Рига, 1959.
- Никобадзе И. И. Хирургия в грузинских карабадинах. Вестник хирургии им. Грекова, 1959, 7.
- Оганесян Л. А. История медицины в Армении с древнейших времен до наших дней, ч. I и II, Ереван, 1946.
- Оганесян Л. А. Иллюстрации к истории медицины в Армении с древнейших времен до наших дней, Ереван, 1958.
- Очерки истории СССР. Период феодализма, т. I (IX—XIII в.), т. II (XIV—XV вв.), т. III (XVI—XVII вв.). Под ред. акад. Б. Д. Грекова, изд. АМН СССР, 1953—1957.
- Пихелагури Г. З. Медицина в эпоху культурного возрождения Грузии в средние века (Х—ХIII вв.). Советская медицина, 1953, № 7.
- Подражанский А. С. О гражданских больницах на Руси, Советское здравоохранение, 1953, № 1.
- Подражанский А. С. Старейший русский печатный лечебник XVI в., Советское здравоохранение, 1954, № 1.
- Пруссак А. В. Из истории аптечного дела на Руси, Аптечное дело, 1953, № 6.
- Райнов Т. И. Наука в России XI—XVII вв., Изд. АМН СССР, 1940.
- Саакашвили М. Г., Гелашвили А. И. Иллюстрации к истории медицины Грузии (с древнейших времен до XIX века). Тбилиси, 1959.
- Сегал Е. А. Врачи в допетровской Руси (XV—XVII вв.), Советский врачебный журнал, 1940, № 9.
- Форинский В. М. Русские простонародные травники и лечебники, Казань, 1880.

## ГЛАВА ТРЕТЬЯ

### МЕДИЦИНА В РОССИИ В XVIII ВЕКЕ

#### КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Крупные изменения в экономике, политике и культуре в России на рубеже XVII и XVIII вв. Преобразования в медицинском деле, осуществленные в правление Петра I: введение архиятейства, подготовка отечественных врачей (госпитальные школы), указы о привлечении подкочиц, санитарные мероприятия в столицах, открытие завода медицинских инструментов и др. Высказывания М. В. Ломоносова о задачах медицинского дела в России («О размножении и сохранении российского народа»). Основание Московского университета и его медицинского факультета, Медицинской коллегии. Создание воспитательных домов (И. И. Бецкой). Деятельность волно-экономического общества. Развитие медицинского дела в России в XVIII в., рост числа врачей и медицинских учреждений. П. З. Кондоши, Русская военная медицина, Роль А. В. Суворова. Открытие Медико-хирургической академии.

Развитие медицинской науки в России в XVIII в. Роль Академии наук, Московского университета. Деятельность М. В. Ломоносова, великогоченого-энциклопедиста, его передовые научные взгляды и их влияние на развитие медицины. Передовые русские врачи — ученики и продолжатели дела М. В. Ломоносова. Рост русской медицинской литературы. Анатомия и хирургия. К. И. Щепин. Передовой характер преподавания хирургии в России. С. Г. Зыбелин — первый русский профессор медицинского факультета Московского университета, его деятельность. Н. М. Максимович-Амбодик — его труды по акушерству, лекарствоведению. Д. С. Саймолович, его деятельность и труды по чуме. М. М. Тереховский и А. М. Шумлянский — выдающиеся русские микроскописты. Общие передовые черты русской медицины XVIII в. Борьба русских врачей за отечественную науку и культуру. Первый русский медицинский журнал «Санкт-петербургские врачебные ведомости». Взгляды Радищева по вопросам естествознания и медицины. Общие итоги развития медицинского дела и медицинской науки в России в XVIII в.

\* \* \*

Конец XVII в. и XVIII в.— время больших сдвигов в России, сказавшихся во всех областях жизни страны,— в экономике, политике, культуре. В крупных преобразованиях XVIII в. нашли выражение нарастающие потребности крепнущего Российского феодально-крепостнического государства, наметившиеся еще на протяжении XVII в. Развивалась экономика страны. Росли мануфактуры, возникшие в России в XVII в.; оживлялась торговля. Окреп внутренний общероссийский рынок; ощущалась потребность в расширении экономических отношений и связей за пределы страны; вставал вопрос о внешних торговых связях— об «окне в Европу». Свое осуществление назревшие неотложные преобразования, в том числе и в медико-санитарном деле, нашли с начала XVIII в.,

«...когда Россия молодая,  
в бореных силы направяя,  
мужала с гением Петра» (Пушкин).

Осуществлявшиеся на рубеже XVII и XVIII вв. преобразования имели целью создать сильную, независимую страну, способную отстоять свои жизненные интересы и занять достойное место среди других государств. Петр I и его ближайшие сподвижники добивались свободного выхода к открытым морям, развития отечественной промышленности, прежде всего в области наиболее важной для обороны страны — в горном деле (деятельность В. Н. Татищева); они стремились к развитию отечественного кораблестроения и морской торговли, к независимости от чужеземных посредников. Петр I беспощадно искоренял отсталость в военном деле, в экономике, в культуре и быту, «...не останавливаясь перед варварскими средствами борьбы против варварства»<sup>1</sup>.

Значительное внимание уделялось при этом и медицинскому делу. Русские люди, ездили в другие страны, в том числе Петр I, наряду с кораблестроением знакомились с мануфактурами и школами, с больницами, анатомическими музеями и выдающимися врачами. В Голландии Петр I познакомился с виднейшими представителями тогдашней медицины — Бургавом и Рюйшем, а также с микроскопистом Левенгуком. Петр I приобрел у Рюйша за крупную сумму его знаменитый анатомический кабинет «монстров» (рожденных с пороками развития), сохранившихся до настоящего времени в музеях Ленинграда и Казани.

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., изд. 4-е, т. 27, стр. 307.

Из питомцев передового в то время Лейденского университета был приглашен в Россию врач Николай Бидло. Сначала он исполнял должность лейб-медика, затем стал организатором первого военного госпиталя (ныне главный военный госпиталь имени Н. Н. Бурденко в Москве) и школы при нем.

В XVII в. наряду с приглашением в Россию зарубежных медиков иногда посыпали молодых людей за границу для обучения медицине. Однако в большинстве случаев посыпавшиеся тогда были не русскими, а детьми служивших в России иностранцев — докторов и аптекарей. Учение их продолжалось весьма долго и стоило дорого, к тому же не все возвращались после получения образования на службу в Россию.

В 1692 г. Петром I был направлен в Падую П. В. Постников<sup>1</sup>. Он обнаружил большие способности, блестящие защитил докторскую диссертацию в 1694 г. То обстоятельство, что Постников из два с половиной года смог достигнуть «докторского градуса» по медицине и философии в Падуанском университете, говорит о высоком уровне предварительной подготовки, полученной им в «Славяно-греко-латинской академии» в Москве, а также в порядке домашнего образования. К сожалению, в дальнейшем П. В. Постников не получил возможности работать в соответствии с полученным им образованием: он владел несколькими иностранными языками и был использован на дипломатической службе. Сохранилась переписка, в которой дьяк Возницын угрожал Постникову «государевым гневом» за желание вместо дипломатических поручений заниматься физиологическими опытами — «живых собак мертвить, а мертвых живить».

В дальнейшем были посланы в Падую и также успешно окончили там курс другие русские молодые люди. При Петре I было приглашено на службу из-за границы 150 врачей — число, значительное для того времени. При этом имелось в виду быстро удовлетворить неотложную потребность, а затем систематически готовить отечественных лекарей в России.

Осеню 1707 г. была открыта первая госпитальная школа при первом госпитале в Москве; позднее были открыты госпитали со школами при них в Петербурге и Кронштадте, а затем и в других городах.

<sup>1</sup> П. В. Постников был не первым доктором медицины из русских. Еще в 1512 г. в той же Падуе получил учченую степень доктор медицины Георгий Лукин Скорина из Полоцка (Белоруссия); уже в XV в. Краковский университет окончило несколько русских; один из них — Юрий из Дрогобыча — был впоследствии профессором университета в Болонье (Италия).

Весьма поучительна борьба с иноземцами, разыгравшаяся вокруг открытия новой медицинской школы. Часть состоявших на русской службе иностранных докторов во главе с голландцем де Тейльсом пыталась возражать против нового начинания, не желая терять своего монопольного положения. Они доказывали, что организация школы — лишняя затрата средств. Но Петр I решительно настоял на организации школы, что способствовало делу подготовки отечественных врачей. Это было одним из проявлений стремления обеспечить независимость страны во всех областях экономики и культуры.

Многочисленны были затруднения и пессимистические предсказания, встретившие это смелое начинание — самостоятельную подготовку в России отечественных врачей. Отсев учащихся в первой госпитальной школе вначале был значительным. Не было учебников, не хватало учителей, трудно было набирать и самих учащихся (из воспитанников духовных семинарий).

Однако, несмотря на все затруднения, подготовка отечественных медиков полностью оправдала себя. В госпитальных школах обучение было практическим, демонстративным, по существу клиническим: учащиеся непосредственно участвовали в лечении больных и уходе за ними, готовили лекарства. Между тем преподавание во многих европейских университетах еще сохраняло черты средневековой сколастики (книжно-словесное обучение, заучивание текстов, «диспуты»). На протяжении XVIII в. число русских лекарей, получивших образование на родине, непрерывно росло.

Среди всех других государственных задач большое место занимали задачи обороны страны — организация и укрепление вооруженных сил. Под этим углом зрения ставились и решались многие другие государственные задачи. Уделяя постоянное внимание реорганизованной армии и молодому, вновь созданному российскому флоту, Петр I и его ближайшие соратники заботились о быте и здоровье солдат и матросов. В воинском и морском уставах (1716—1720), как и позднее в «регламентах» (1721—1722), указывались меры по поддержанию и укреплению здоровья войск как в мирное время, так и в походе, в казармах и лагерях, а также обязательный штат медиков. «... Надлежит быть при всякой дивизии одному доктору и одному штаб-лекарю, а во всяком полку полевому лекарю, также в каждой роте по цирюльнику».

Тогда же, при Петре I, были сделаны и первые попытки организовать учет рождаемости и смертности: духовенство обязывалось регулярно вести метрические книги и в установленные сроки представлять в синод сводные ведомости.

числе родившихся и умерших (имелись в виду при этом только лица мужского пола).

Был издан указ об открытии «вольных» (т. е. частных) аптек для обслуживания всего населения под контролем аптекарской канцелярии. С 1716 г. аптекарская (позднее медицинская) канцелярия возглавлялась «архитектором» (верховным врачом).



Московский военный госпиталь (основан в 1707 г.) — ныне имени акад. Н. Н. Бурденко.

Начато изучение русских целебных минеральных источников и положено начало их рациональному использованию. В 1714 г. были открыты минеральные воды в Кончезерске, в Олонецком крае. Для пользования ими были составлены «дохтурские правила», опубликованные с 1719 г. повторными царскими указами.

Была открыта мастерская ( завод ) по ремонту хирургических инструментов и изготовлению новых (ныне завод «Красногвардец» в Ленинграде).

Были также изданы указы о надзоре за пищевыми продуктами на рынках, о защите мяса от загрязнения, о поведении продавцов: «...носили бы белый мундир и наблюдали бы во всем чистоту».

Указ о благоустройстве Москвы гласил: «...По большим улицам и по переулкам чтобы помета и мертвчины нигде ни против чьего двора не было, а было б везде чисто... А буде всяких чинов люди кто станет по большим улицам и по переулкам всякий помет и мертвчину бросать, и такие люди взяты будут в земский приказ и тем людям за то учинено будет наказанье, биты кнутом, да на них же взята будет pena...»<sup>1</sup>.

Огромная детская смертность, а также широко распространенное, особенно в голодные годы, подкидывание детей угрожали интересам государства и требовали принятия срочных мер с его стороны. Один из указов Петра I по данному вопросу («О госпиталях», 1715) гласил: «... Избрать искусственных жен для сохранения ззорных младенцев, которых жены и девки рождают беззаконно и стыда ради отмечивают в разные места, отчего оные младенцы безгодно помирают, а иные от тех же, кои их рождают, и умерщвляются. И для того объявить указом, чтобы таких младенцев в непристойные места не отмечивали, но приносили к вышеозначенным госпиталям и клади тайно в окно, через такое укрытие дабы приношенных лица не было видно. А ежели такие незаконно рождающиеся явятся (будут уличены. — П. З.) во умерщвлении тех младенцев, и оные за такие злодейственные дела сами казнены будут смертию. И те госпитали построить и кормить из неокладных прибыльных доходов...»<sup>2</sup>.

В 1721 г. опубликован сенатский указ «..о строении в Москве госпиталей для помещения незаконорожденных младенцев и о даче им и их кормилицам денежного жалованья».

Однако, несмотря на повторность и кажущуюся категоричность указов по призрению младенцев и уходу за ними, указы эти фактически реализованы не были или исполнение их срывалось чаще всего из-за недостатка средств в связях с войнами.

Тем не менее эти указы имеют историческое значение, так как выражают насущную для того времени потребность и свидетельствуют об осознании этой потребности.

Несколько десятилетий позже, в середине XVIII в., те же вопросы, но более широко, поставил великий русский ученый М. В. Ломоносов (1711—1765). Он уделил большое внимание основным насущным вопросам улучшения медицинского дела в России того времени. «Великое множество людей, — писал Ломоносов в 1761 г. вельможе И. И. Шувалову,



М. В. Ломоносов (1711—1765)

<sup>1</sup> Полное собрание законов Российской империи, т. III № 1685.

<sup>2</sup> Указы императора Петра Великого, СПБ, 1739, стр. 44.

лову, — впадает в разные болезни, о излечении коих весьма мало есть учреждений... Требуется по всем городам довольноное число докторов, лекарей и аптек, удовольствованных лекарствами... чего не токмо нет и сотовой доли, но и войско российское весьма недовольно снабжено медиками, так что лекари не успевают перевязывать и раненых, не токмо чтобы всякого осмотреть, выспросить обстоятельно, дать лекарства и тем страждущих успокоить. От такого непризнания многие, комы ожит, умирают<sup>1</sup>.

В своем послании Шувалову Ломоносов предлагал также следующие меры: учредить богадельни и приюты; обеспечить надлежащую медицинскую помощь населению; организовать борьбу с моровыми язвами, поветризиями; искоренить вредные для новорожденных обычан—крещение в холодной воде и др., отменить посты. Ломоносов останавливался и на необходимости издания литературы для повивальных бабок в целях повышения культуры в уходе за детьми и сохранении тем самым детских жизней.

Обращая внимание на крайний недостаток в отечественных медиках, он предлагал «...медицинской канцелярии подтвердить накрепко, чтобы как в аптеках, так и при лекарях было довольноное число учеников российских, коих бы они в определенное время своему искусству обучали и сенату представляли»<sup>2</sup>.

Какое большое значение придавал М. В. Ломоносов вопросам охраны здоровья населения, видно из того, что, пересыпая Шувалову свои неопубликованные рукописи («старые записки своих мыслей, простирающиеся к приращению общей пользы»), он ставил на первое место соображения о сохранении и размножении российского народа, «в чем состоит величество, могущество и богатство всего государства...»<sup>3</sup>.

В своих письмах и высказываниях об охране и укреплении здоровья населения М. В. Ломоносов поднимал вопросы, которые давно уже ждали своего разрешения. Однако Ломоносов одним из первых обобщил и поставил эти вопросы как единую государственную задачу.

Дальнейшая разработка и практическое осуществление неотложных медицинских задач выпали на долю последователей М. В. Ломоносова. Среди них одно из первых мест занимал И. И. Бецкий (1704—1795). Один из просвещенных

<sup>1</sup> М. В. Ломоносов, О размножении и сохранении российского народа, Избранные философские произведения, 1950, стр. 609.

<sup>2</sup> М. В. Ломоносов, Избранные философские произведения, 1950, стр. 610.

<sup>3</sup> Там же, стр. 599.

русских деятелей второй половины XVIII в. И. И. Бецкой был организатором создания в России учреждений нового типа — крупных воспитательных домов.

Практические результаты начинания Бецкого далеко не отвечали его планам. Так, в организованных по его инициативе воспитательных домах смертность среди младенцев впоследствии была колоссальной, достигая, например, в московском доме 80%, в петербургском — почти 90%. Воспитательные дома заслужили репутацию «фабрик ангелов». Однако не лучшим было в то время состояние воспитательных домов и в других странах Европы.

Наряду с отдельными выдающимися деятелями XVIII в. в России была и общественная организация, в задачи и практическую деятельность которой включались вопросы медицинского дела. Такой организацией явилось Вольно-экономическое общество, учрежденное в 1765 г. просвещенными представителями крупнопоместного дворянства. Задачей этого общества была разработка основных вопросов экономического развития страны и содействие их разрешению. В условиях того времени задача эта понималась обществом в первую очередь в плане развития и улучшения сельского хозяйства («поощрение в России земледелия и домостроительства»).

Из вопросов медико-санитарного порядка Вольно-экономическое общество уделяло большое внимание детской смертности. Основным стимулом для членов общества — представителей крупнопоместного дворянства — при этом являлась забота о повышении доходности помещичьего сельского хозяйства, а также возникавших крепостных мануфактур, что заставляло заботиться и о рабочих руках. К этому присоединялась потребность в здоровых и боеспособных солдатах: велись многочисленные тяжелые войны. Уже на третий год своего существования общество поставило себе задачу издать общедоступную книжку о воспитании крестьянских детей и объявило конкурс на это издание: «...сочинить для их (крестьян) употребления книжку..., которая бы содержала простым, чистым и ясным слогом изображенные краткие правила, а именно — в первом разделе: о питании детей и соблюдении своего и домашних своих здравия...» (из объявления о конкурсе). Общество организовывало всероссийские конкурсы на «Задачи» (сочинения на заданную тему) по медико-санитарным вопросам, оказывало содействие в проведении некоторых оздоровительных мероприятий.

Общество издало книгу «Деревенское зеркало» для крестьян; среди сведений по сельскому хозяйству и «домоводству» книга содержала также советы медицинского и особенно гигиенического характера.

В соответствии с многочисленными преобразованиями в государственной и общественной жизни в центральных и местных органах управления, в XVIII в. произошел ряд изменений и в организации медицинского дела. После создания алтекарской (медицинской) канцелярии, возглавлявшейся с 1716 г. архиатром, крупным мероприятием во время правления Екатерины II явилось создание Медицинской коллегии (1763). Коллегия возглавлялась президентом, не врачом, что представляло шаг назад по сравнению с преобразованием медицины при Петре I.

В деятельности медицинской коллегии сказалось засилье иноземцев — явление, характерное для бюрократического аппарата империи во второй половине и особенно в конце XVIII в. Врачи-иноземцы были мало заинтересованы в улучшении медицинского дела и в развитии медицинской науки в России. В частности, они создавали затруднения в получении русскими врачами учченых званий, в допущении их к профессуре и на руководящие должности.

«Нужна была необыкновенная живучесть, — пишет об этом времени историк русской медицины Я. А. Чистович, — чтобы не погибнуть под ежедневными и многообразными угнетениями». М. В. Ломоносов в середине XVIII в. и передовые русские учёные-врачи в конце столетия испытывали значительные затруднения в своей работе со стороны «надменных пришельцев» и неустанно боролись за самостоятельное развитие русской науки и культуры.

Одним из выражений иноземного засилья явилось создание в 1783 г. медико-хирургического училища, или института, названного Калининским потому, что он был расположен у одноименного моста. Преподавание в училище велось на немецком языке, оно было предназначено для обучения детей иноземцев. Предполагалось, что училище получит право присваивать степень доктора медицины и воспитанники его будут иметь преимущества при определении на должности. В этом наглаждно сказалось стремление упрочить господствующее положение врачей-иноземцев.

Из медицинских мероприятий середины XVIII в. нужно отметить в первую очередь издание Генерального регламента о госпиталях — правил устройства и содержания госпиталей (1735). Характерной чертой Генерального регламента было возглавление госпиталя врачом и подчинение хозяйственной части врачебной. «Болезней ради все те учреждения чинятся

... доктору госпитальному главную дирекцию над госпиталем иметь надлежит»<sup>1</sup>.

Во многих других странах руководство госпиталями было построено тогда на противоположных началах и врачи зачастую подчинялись интендантам, попечителям, а в армии — военным начальникам, занимая бесправное положение. В соответствии с регламентом было введено и обязательное вскрытие умерших в госпиталях: «... Разобрание анатомическое чинить в палате, определенной на то в госпитале, ... а особливо которые будут болезни странные, тех отнюдь не пропускать без анатомического действия, и что достопамятно есть, оно велеть рисовальному мастеру срисовать»<sup>2</sup>.

Патологоанатомические вскрытия также далеко не являлись тогда правилом в больницах других стран. Россия в этом вопросе в XVIII в. занимала одно из первых мест.

В дальнейшем обязательность вскрытий умерших в госпиталях повторно подтверждалась, в частности, указаниями П. З. Кондоиди (1709—1760), назначенного в 1754 г. директором медицинской канцелярии. По происхождению грек, Кондоиди воспитывался в России и работал здесь всю жизнь. Он сыграл положительную роль в подготовке врачей и развитии медицинского дела в России целом. В частности, при его активном участии основаны школы повивального, или «бабичьего» дела (акушерства), изданы инструкции по улучшению преподавания в госпитальных школах, организованы карантинные для предупреждения заноса чумы из Турции, положено основание медицинской библиотеке.

Забота о медицинском деле должна была осуществляться в столицах «физиками», получавшими содержание от правительства, а в других крупных городах (Новгород, Тверь, Ярославль и др.) — так называемыми городовыми лекарями. Большинство должностей последних, однако, оставалось не занятими вследствие недостатка врачей и уклонения магистратов (городских управлений) от выполнения возложенной на них обязанности содержать врачей «для пользования обывателей в их болезнях» и предотвращать распространение «поветривающих и сумнительных» (заразных) заболеваний.

В деревенских местностях медицинская помощь совершенно отсутствовала. В 1775 г. был издан в связи с кресть-

<sup>1</sup> Я. А. Чистович, История медицинских школ в России, СПб, 1883. Приложение, стр. XI. Генеральный регламент о госпиталях, гл. 2.

<sup>2</sup> Генеральный регламент о госпиталях, гл. 2 (цит. по Я. А. Чистовичу. Приложение, стр. XIII).

янской войной под предводительством Е. Пугачева новый закон об укреплении губернской администрации на местах («учреждение для управления губерний»). Этим же законом для всех губерний были введены «приказы общественного призрения» в составе губернатора и «представителей от сословий»; приказам было передано заведывание благотворительными («богоугодными») и медицинскими учреждениями; тогда же в уездах учреждены были должности правительственные уездных лекарей. Приказы общественного призыва обслуживали только города и притом весьма ограниченные группы их населения: уволненных по болезни солдат, заключенных в тюрьмах, некоторые категории низших чиновников, пенсионеров; для остальных была установлена плата, делавшая для крестьян и несостоительного городского люда учреждения призыва фактически недоступными. Имущие же слои не обращались к помощи учреждений призыва вследствие плохой организации лечения в них и общей крайне неблагоприятной обстановки.

Сохранившиеся до введения земских медицинских учреждений (в 60-х годах XIX в.) лечебные заведения приказов общественного призыва были отрицательным образом постановки медицинского дела.

Из отдельных санитарных мероприятий в России особое место во второй половине XVIII в. заняла борьба с оспой. В 1768 г. было введено оспопрививание (прививки натуральной оспы, так называемаявариолизация, или инокуляция в отличие от вакцинации — прививки коровьей оспы). Были устроены «оспенные дома» для прививок в Петербурге и его окрестностях, Москве, Казани, Иркутске и других местах. Мероприятия по вариолизации проводились не повсеместно и в значительной мере зависели от доброй воли и инициативы местных администраторов или отдельных лиц. Все же Россия в XVIII в. занимала передовое место в проведении оспопрививания по сравнению с рядом западноевропейских стран, в том числе такими, как Англия, Франция. Следует отметить, что и после открытия Дженнера (1796 г., опубликовано в 1798 г.) Россия была одной из первых стран, введших прививку коровьей оспы. Однако отсутствие на местах органов, необходимых для действительного осуществления мероприятий, злоупотребление и невежество администрации приводили к безрезультатности этих начинаний.

В 1786 г. госпитальные школы были отделены от госпиталей и стали называться медико-хирургическими училищами. Следующим шагом явилось основание в 1798 г. медико-хирургических академий в Петербурге и Москве (некоторое время Московская академия именовалась Московским отде-

лением Петербургской медико-хирургической академии; в 1844 г. она слилась с медицинским факультетом Московского университета).

Открытие в середине XVIII в. Московского университета явилось крупнейшим этапом в развитии отечественного медицинского образования. Университет был открыт в 1755 г.; медицинский факультет фактически начал функционировать в 1764 г. Право присваивать учченую степень доктора медицины университет получил только спустя 30 лет. Московский университет во второй половине XVIII в. являлся центром, вокруг которого сосредоточивались лучшие представители отечественной медицинской науки и общественной мысли.

Результаты мероприятий по подготовке отечественных медиков видны из следующих данных. С 150 человек (преимущественно иностранцев) в начале XVIII в. число врачей к 1802 г. возросло в 10 раз, достигнув 1518 человек. В большинстве своем это были русские. Из этих врачей 422 человека служили в армии, 218 — во флоте, 878 находились на гражданской службе (во врачебных упрахах, карантинах и др.). Одновременно число военных госпиталей выросло до 20: 13 сухопутных и 7 морских<sup>1</sup>.

Ряд примеров передовой для того времени постановки медицинского дела можно отметить в русской армии. Это было заслугой отдельных врачей и военачальников.

Большое внимание охране здоровья солдат уделял великий русский полководец А. В. Суворов. «Солдат дорог — береги здоровье», — писал он в своей «Науке побеждать». В многочисленных приказах он подчеркивал значение чистоты тела, одежды, белья, лагерей, казарм, улучшения пищи и питьевой воды, гигиены упражнений и отдыха, предупреждения заразных и незаразных заболеваний, роль в этом командира и врача. Высоко ценил А. В. Суворов своего штаб-лекаря Е. Т. Белопольского, требуя от всех офицеров знания его «полевого лечебника». «Правила медицинским чинам», составленные Белопольским, А. В. Суворов разослав по всем подведомственным полкам и требовал их «неупустительного» выполнения.

\* \*

<sup>1</sup> В. С. Крученко-Голубов и Н. И. Кульбин, История военного министерства, т. VIII, ч. 1, СПБ, 1902.

До открытия Московского университета большое место в развитии медицинской науки занимала Академия наук, открытая в 1725 г. Первым президентом ее был врач Лаврентий Блюментрост, лейб-медик Петра I. Перед Академией наук, по мысли Петра I, ставилась задача — «науки производить и иные распространять». В составе академии в числе трех «классов» (отделений) имелся «физический класс», изучавший и медицинские науки — анатомию и физиологию.

В Академии наук работал гениальный Ломоносов. Великий русский ученый, по выражению А. С. Пушкина, не только создал первый русский университет, но и «сам был первым нашим университетом». М. В. Ломоносов положил прочное начало материалистической традиции русской науки. «Ныне ученые люди, а особливо испытатели натуральных вещей, — писал он, — мало взирают на родившиеся в одной голове вымыслы и пустые речи, но больше утверждаются на достоверном искусстве... Мышленные рассуждения произведены бывают из надежных и много раз повторенных опытов»<sup>1</sup>.

М. В. Ломоносов отставал наблюдение и опыт как основу научного познания; в этом последующие передовые русские ученые, работавшие в различных отраслях знания, в том числе и медики, шли по его пути. Ломоносову принадлежит открытие закона сохранения вещества (в 1748 г. — на 41 год раньше Лавуазье) и многие другие открытия в химии, физике и других областях естествознания. Он явился создателем новой науки — физической химии. Объяснив сущность процесса окисления, Ломоносов дал этим научную основу для понимания дыхания. Он интересовался также вопросами теплообразования в организме, цветным зрением, вкусовыми ощущениями и другими вопросами физиологии. Среди своих разнообразных занятий Ломоносов уделял внимание и медицине, тесно связывая ее с естествознанием и в частности с химией. «Великая часть физики и полезнейшая роду человеческому наука есть медицина, — писал он — Половые и вредные перемены и производящие и пресекающие их способы без химии никак испытаны быть не могут. Ею познается натуральное смешение крови и питательных соков; ею открывается сложение здоровых и вредных пищей... И, словом, медик без довольноного познания химии совершающей не может»<sup>2</sup>. Великий ученый высказывался не только

<sup>1</sup> М. В. Ломоносов, Избранные философские произведения, Госполитиздат, 1950, стр. 126.

<sup>2</sup> М. В. Ломоносов, Избранные философские произведения, Госполитиздат, 1950, стр. 171.

по общим вопросам охраны здоровья населения (см. выше) и медицинской науки, но и по отдельным вопросам медицины и врачебной деятельности. В своем «Письме о пользе стекла» он останавливался на значении микроскопа в распознавании и лечении болезней.

«...В нынешних веках нам микроскоп открыл,  
что бог в невидимых животных сотворил!

Коль тонки члены их, составы, сердце, жили

и нервы, что хранят в себе животны силы!

...Прибавив рост вещей, оно коль нам потребно,

явлает тракт разбор и значение врачебно.

Коль много микроскоп нам тайности открыл,

невидимых частиц и тонких в теле жил!...»

М. В. Ломоносов описывал там же электростатическую машину и сообщал, что пользовался ею для лечения болезней:

«И больше в том одном рачение имел,  
тоб силою стекла болезни одолел;  
и видел часто в том успехи вожделенны»<sup>1</sup>.

Материалистические традиции М. В. Ломоносова продолжали и развивали его ученики и многочисленные последователи, в том числе передовые русские врачи.

Выдающимися представителями науки в России явились в XVIII в. астроном С. Я. Румовский, химик Т. Е. Ловиц, минералог В. М. Севергин, техники-изобретатели И. И. Ползунов, И. П. Кулибин. Научные дисциплины были в то время значительно менее дифференцированы, чем это имело место позднее. В одном лице часто соединялись ученый-врач и естествоиспытатель.

Первый русский профессор-анатом академик А. П. Протасов (1724—1796) являлся непосредственным учеником Ломоносова. Он заложил основы русской анатомической терминологии. Ученый Протасов, академик И. И. Лепехин (1740—1802) много занимался изучением народных лечебных средств. Академику Н. Я. Озерецковскому (1750—1827), ученику Лепехина, принадлежит ряд медицинских трудов. Лепехин, Озерецковский, Паллас и другие ученые того времени были участниками крупных экспедиций Академии наук, способствовавших познанию естественных богатств страны, жизни и быта населения, в том числе санитарных условий, заболеваний, местных лечебных средств.

<sup>1</sup> М. В. Ломоносов, Избранные философские произведения, Госполитиздат, 1950, стр. 490, 491, 492.

В XVIII в. на русский язык был переведен ряд научных, а также популярных книг. Поскольку круг лиц, могущих пользоваться специальной научно-медицинской литературой, был крайне ограничен, потребовалась литература, доступная более широким слоям. Так, Н. Я. Озерецковский перевел широко распространенную в ряде европейских стран книгу швейцарского врача Тиско «Наставление народу в рассуждении его здоровью» (1781). Ф. И. Барсук-Моисеев, первый получивший в Московском университете диплом доктора медицины (1794), перевел с французского языка популярное произведение «Путь к здравию или наука сохранять свое здоровье» (1791). Неизвестным лицом был сделан перевод многотомного «Полного домашнего лечебника» английского врача Бухана (1790).

Среди переводов научной литературы видное место занили книги, переведенные М. И. Шеинным (1712—1762), воспитанником Кронштадтской госпитальной школы, впоследствии профессором анатомии; он перевел в 1757 г. «Анатомию» Гейстера, в 1761 г. — «Основательные наставления хирургические» Платнера. Литература эта, считавшаяся переводной, была в значительной мере оригинальной. Переводчики (в частности Шеин, при переводе Платнера, а также переводчик лечебника Бухана и др.) сопровождали издаваемые книги примечаниями, вступлениями, дополнениями, значительно обогащавшими оригинал, а иногда частично менявшими его содержание. Одновременно росла оригинальная русская медицинская литература, отражая быстрое развитие русской медицинской науки.

О состоянии и характерных чертах отечественной хирургии и анатомии в XVIII в., особенно об их преподавании, можно судить по инструкции, составленной медицинской канцелярией для профессоров хирургии в петербургских госпиталах — военном и адмиралтейском. Она представляла дальнейшее развитие передовых положений программы, предназначенный для подготовки врачей (прежде всего по хирургии), еще в первом госпитале, основанном в Москве в 1707 г. В инструкции профессору рекомендовалось всячески приблизить преподавание к обстановке практической госпитальной работы. Операции сначала производились на трупах, но при этом «...оператор должен приказать, чтобы к тому времени все инструменты были готовы, и все в таком состоянии надлежит быть, якобы операция имела производиться на самом живом»<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Я. А. Чистович, История первых медицинских школ в России, СПБ, 1883, стр. 269.

Профессору предписывалось «наиболее на то смотреть, чтобы учащиеся получали понятие о частях человеческого тела, о медикаментах и хирургических инструментах больше очным ознакомлением, нежели трудно понимаемыми описаниями». Требование это мотивировалось очевидной пользой и преимуществом наглядного, демонстративного преподавания перед «основательнейшими описаниями, которые об науках возможно изображать»<sup>1</sup>.



Титульный лист первой лекции  
С. Г. Забелина.

Выдающимся хирургом и анатомом, талантливым педагогом и одновременно разносторонним ученым был К. И. Шепин (1728—1770). Хирургию он преподавал в связи с анатомией и физиологией и первым начал преподавать ее (сперва в Москве, а потом в Петербурге) на русском языке.

Виднейшим представителем общей терапии в России в XVIII в. был С. Г. Забелин (1735—1802), первый русский профессор медицинского факультета Московского универси-

<sup>1</sup> Я. А. Чистович, История первых медицинских школ в России, СПБ, 1883, стр. 267—268.

тета (с 1768). Среди многих медицинских дисциплин, преподававшихся С. Г. Зыбелиным, большое место занимали внутренние болезни. Значительное внимание уделял он также вопросам ухода за детьми и общему гигиеническому режиму — диетике. Центральное место в медицинском учении Зыбелина занимал индивидуализированный подход к больному; это стало в дальнейшем ценной традицией нашей медицинской науки и практики: «...Едва ли не всякий человек особливо свое и собственно одному ему принадлежащее (сложение. — П. З.) имеет, и потому бесчисленное почти множество сложений находится», — учил Зыбелин<sup>1</sup>. При этом он считал возможным воздействовать на «сложение» воспитанием. Значительный интерес представляют «Слова» Зыбелина — речи, произнесенные в университете в актовые дни. Свои публичные выступления С. Г. Зыбелин посвящал важнейшим общественно-медицинским вопросам, особенно высокой заболеваемости и смертности среди детей раннего возраста: «Слово о правильном воспитании с младенчества в рассуждении тела, служащем к размножению в обществе народа» (1775), «Слово о способе как предупредить можно немаловажную между прочими медленного умножения народа причину, состоящую в неприличной пище, младенцам даваемой в первые месяцы их жизни» (1780) и др. Тематика речей Зыбелина представляла отклик на запросы, предъявлявшиеся тогдашней российской действительностью. Это были именно те вопросы, которые ставил и разрабатывал которых требовал еще М. В. Ломоносов.

С. Г. Зыбелин призывал молодых отечественных ученых мыслить самостоятельно, отказаться от слепого следования авторитетам, особенно зарубежным. «...Если бы младшие не были и не старались быть разумнее своих предков, — доказывал Зыбелин, — то бы весь свет в той же еще погружен был глубокой глупости... Робость в открытии своих мнений свободности наук неприлична; но смелость, разумом и искусством провождаемая, честь и похвалу заслуживает»<sup>2</sup>. В соответствии с учением Ломоносова, Зыбелин требовал отказа от надуманных метафизических систем, требовал познания природы на опыте, «...ибо противные ей ума изобретения скоро истлевают»<sup>3</sup>.

Эти материалистические высказывания Зыбелина противостояли различным видам идеализма в других странах: ре-

<sup>1</sup> С. Г. Зыбелин, Избранные произведения, Медгиз, 1954, стр. 181.

<sup>2</sup> С. Г. Зыбелин, Избранные произведения Медгиз, 1954, стр. 83—84.

<sup>3</sup> Там же, стр. 95.

лигиозно-мистической системе анимизма Штадля (Германия), витализму Борде, Бартеза (Франция), идеализму Гаубия (Голландия). Сходную передовую позицию в общих научных вопросах занимали и другие выдающиеся русские медики: Н. М. Максимович-Амбодик, Д. С. Самойлович, Ф. Г. Политковский и др.



Н. М. Максимович-Амбодик. (1744—1812).

С. Г. Зыбелин заслуженно пользовался репутацией прекрасного педагога. К числу его учеников принадлежал М. Я. Мудров — крупнейший терапевт первой половины XIX в. Учеником Зыбелина был также Д. И. Иванов (1751—1821), изучавший строение нервной системы с материалистическими позиций. В своей диссертации «О происхождении межреберных нервов» (Страсбург, 1780; на латинском языке была

<sup>5</sup> Зак. 776.

повторно опубликована за границей) Иванов критиковал представление о «животных духах», движением которых по нервным стволам еще со времен Галена объясняли проведение нервного возбуждения; он критиковал также представление о «флюиде — нервной жидкости». «Почему нервный флюид ничем не обнаруживает себя?» — спрашивал Иванов; он искал материальную основу («телесную субстанцию») строения нервов и процессов, протекающих в них. Д. И. Иванов описал симпатические стволы и узлы, один из первых применил методику макерации тканей для дифференцировки нервов. Исследования русских нейроморфологов и нейрофизиологов в XIX в. (Е. Ф. Аристов, Н. М. Якубович, Ф. В. Овсянников, А. И. Бабухин, В. А. Бец и др.) явились продолжением работы, начатой Д. А. Ивановым<sup>1</sup>.

Борьбе с высокой детской смертностью, охране жизни и здоровью матери и ребенка посвятил свою плодотворную деятельность Н. М. Максимович-Амбодик (1744—1812). В этом вопросе он непосредственно следовал заветам М. В. Ломоносова и выполнял их. После нескольких лет юридической работы (в Комиссии по составлению «Нового уложения») Максимович-Амбодик понял, что «нужда и всеобщая польза» (по его выражению) выдвигают на первое место медицинскую и в первую очередь акушерскую деятельность. Он был автором капитального акушерского руководства в шести частях «Искусство повивания, или наука о бабицком деле» (1784—1786). Пятая часть посвящена уходу за новорожденными и грудными детьми и лечению их болезней; большое место уделяется грудному вскармливанию, рациональной одежде детей, регулярному сну и гигиеническому воспитанию. Много сил Максимович-Амбодик уделил подготовке акушерок, считая это главной задачей в улучшении родовспоможения в России, в борьбе с смертностью рожениц и новорожденных. Он был неутомим в изыскании лучших, наиболее доходчивых способов преподавания, составлял руководства, наглядные пособия. Им предложен фантом для обучения, акушерские щипцы, сделаны впервые некоторые акушерские операции. Кроме того, Максимович-Амбодик успешно работал в области лекарствоведения и медицинской ботаники, опубликовал труд «Врачебное веществовсловие, или описание целительных растений во врачестве употребляемых» (1783—1789) в четырех частях с прекрасными, принадлежащими ему оригинальными рисунками. Он явился также ав-

<sup>1</sup> В. В. Куприянов, К истории отечественной неврологии. Доктор медицины Д. И. Иванов, Журнал невропатологии и психиатрии, 1950, № 5. См. также гл. VII.

тором «Анатомо-физиологического словаря, в коем все наименования частей тела человеческого, до анатомии и физиологии принадлежащие, на русском, латинском и французском языках» (1783), «Нового ботанического словаря» (1804), и, кроме того, ряда переводов. Деятельность Максимовича-Амбодика может служить примером разносторонней образо-



Титульный лист труда Н. М. Максимовича-Амбодика по акушерству.

ваниности наших выдающихся врачей XVIII в., с одной стороны, их самоотверженного патриотического служения родной стране — с другой. Эпиграфом к своему основному труду по акушерству Максимович-Амбодик поставил следующие слова: «Здравый рассудок повелевает больше пещися о размножении народа прилежным соблюдением новорожденных детей, чем населением необработанной земли неизвестными чужеземными пришельцами». Эти смелые слова были направлены непосредственно против политики Екатерины II.

которая в это самое время переселяла в Россию немецких колонистов, наделяла их лучшими землями (на Волге, в Новороссии) и различными привилегиями. «Хотя врачебная наука повсюду есть единая и та же самая», — писал Амбодик, — однако же ..единоземец, соотеч и друг для болядика, лучше, надежнее, вернее, чем неизвестный пришел из иноземца, коему сложение тела, его свойства и род жизни болящего неизвестны<sup>1</sup>. Встречая противодействие со стороны сановных иностранцев, занимавших руководящие посты в Медицинской коллегии и крупных медицинских учреждениях, Н. М. Максимович-Амбодик выдержал нелегкую борьбу за русскую науку и культуру.

Большую роль в теории и практике борьбы с эпидемиями сыграл Д. С. Самойлович (1744—1805) — горячий последователь и продолжатель великого русского ученого М. В. Ломоносова, чьи высказывания он брал эпиграфами к своим сочинениям. Он считал, что основой всех суждений должны быть «уистинствованные бытобытия», т. е. точно установленные факты.

Работы Самойловича касались преимущественно чумы («язвы»); он самоутвержденно участвовал в борьбе с этим заболеванием, изучал его всю свою жизнь. Однако научные работы Д. С. Самойловича представляют интерес и в отношении заразных болезней вообще. Наблюдения над чумой на военной службе — в Молдавии и Новороссии, в Москве, во время тяжелой эпидемии 1770—1772 гг., унесшей значительную часть населения, и позднее снова в Новороссии (в Херсоне, Очакове, Кременчуге) — дали Самойловичу обширный материал для утверждения, что чума имеет контактизный характер.

Возражая миазматикам, Самойлович ссылался на свои экспериментальные работы. «Я... пропускал на разнородные вещи воздух... из покоя, где находились болезнющие язвою, и по многократных и самоточнейших испытаниях удостоверился совершенно, что от воздуха, собственно, ничто не заражается и что яд язвенный ... состоит из некоего особливого и совсем отменного существа, о коем никто прежде не знал и которое ныне исследовано мною через самоточнейшие микроскопические и иные наблюдения»... «...Болезнь сия нигде и никогда иначе не заражает, как посредством токмо прикосновения»<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Н. М. Максимович-Амбодик, Врачебное вешествовложение, ч. 1, СПБ, 1768, стр. 4.

<sup>2</sup> Д. С. Самойлович, Избранные произведения, 1949, стр. 63—64.

Категорическое отрицание передачи чумы воздушным путем, конечно, не соответствует современным представлениям. Следует учесть, что при этом Самойлович имел в виду господствовавшие в XVIII в. взгляды о передаче заразных болезней через «миазмы» — испарения гниющих органических веществ, а не воздушно-капельную инфекцию в современном смысле.



Д. С. Самойлович (1744—1805).

Действительного возбудителя чумы Самойлович не обнаружил: за «отменное существо яда язвенного» он принял часть сердечной мышцы с явлениями жирового перерождения. Однако направление его исследований было в высшей степени плодотворным.

Д. С. Самойлович предложил для медицинского персонала прививки чумы по типу распространенной тогда прививки натуральной оспы — варолиации, или инокуляции. Он

считал, что гной из созревшего бубона или карбункула содержит менее сильнодействующий «язвенный яд» и что прививкой его будет вызвано заболевание в более легкой форме. Перенесенное же легкое заболевание предохранит от более тяжелого, во всяком случае в течение данной эпидемии. По наблюдениям Самойловича, чума поражала одних и тех же лица не более одного раза.

Предлагая использовать для прививок гной из созревшего бубона или карбункула как содержащий, по его мнению, менее сильнодействующий «язвенный яд», Самойлович высказал по существу мысль о прививке ослабленного заразного начала и приблизился к научному пониманию сущности прививок.

Отмеченное им отсутствие повторного заражения чумой в течение данной эпидемии можно объяснить, используя современные термины, приобретением нестойкого, непродолжительного иммунитета. Русский ученый XVIII в. значительно приблизился к последующим открытиям медицинской науки.

Он осуждал распространенное тогда выжигание пораженных чумой кварталов, длительную изоляцию их жителей, а иногда целых городов больших территорий от общения с внешним миром, что фактически лишало население возможности существования и порой приводило к голодной смерти.

«...сбудется чаяние мое, — писал Самойлович, — и увидим мы все, что моровая смертоносная изва, заразоносящая чуму, столь же в народе уже не будет опасна, как и оспа самая, паче же оспа прививная»<sup>1</sup>.

Проверяя на себе дезинфицирующее действие порошков, предложенных комиссиями по врачеванию и предохранению от моровой извы в городе Москве, Самойлович многократно надевал снятую с зачумленных окраинную одежду; при этом он несколько раз обжигал себе руки так, что «знаки как бы рты и разрывы оставались на них по смерть его»<sup>2</sup>.

Избранный за свои труды членом 12 медицинских академий разных стран (Франции, Италии и др.), прославивший за границей молодую русскую науку, этот выдающийся ученик был в течение долгого времени почти забыт на родине.

Здесь сказалось засилье иностранцев в руководящих медицинских учреждениях страны (во второй половине XVIII в. и позднее), против которого со всей страстью патриота боролся Самойлович.

Эпидемия чумы 1770—1772 гг., в частности в Москве, дала материал для ряда работ, посвященных «моровой изве» и

<sup>1</sup> Д. С. Самойлович. Избранные произведения, 1949, стр. 263.

<sup>2</sup> Всеобщий журнал врачебной науки, 1813, № 6, стр. 120.

борьбе с ней. Самой ценной из этих работ, наряду с трудами Д. С. Самойловича, является фундаментальный труд «Описание моровой извы, бывшей в столичном городе Москве с 1770 по 1772 год, с приложением всех для прекращения оной тогда установленных учреждений» (1776).

Книга составлена А. Ф. Шафонским, старшим доктором генерального госпиталя в Москве. В ней обстоятельно и последовательно описано развитие эпидемии и борьба с ней, а также изложены теоретические представления, послужившие основой практической деятельности московских врачей.

Книга особенно важна своей документальной частью; она дает точное и исчерпывающее представление о всех проводившихся тогда мероприятиях: устройстве карантинных застав вокруг Москвы, применявшихся способах обеззараживания вещей, врачебных совещаниях и принимавшихся ими решениях, изоляции больных или подозрительных, захоронении трупов и т. д., вплоть до затраченных на борьбу средств.

Врачи, участвовавшие в борьбе с чумой (А. Ф. Шафонский, К. О. Ягельский, Д. С. Самойлович, С. Г. Зыбелин, П. И. Погорецкий и др.), работали самоотверженно, рискуя своей жизнью. Они всячески избегали насильтвенных мер, непонятных населению и могущих его запугать, стремились (в тогдашних условиях!) привлечь представителей населения к участию в проведении противоэпидемических мероприятий.

Стремясь обнаружить «существо яду язвенного», Д. С. Самойлович пользовался, как мы видели, микроскопом. В то время он был не единственным микроскопистом в России. Крупные микроскопические исследования принадлежат также отечественным врачам М. М. Тереховскому и А. М. Шумлянскому.

М. М. Тереховский (1740—1796) в своей диссертации «О хаосе наливочных (инфузорий — П. З.) Линнея», защищенной в Страсбурге в 1775 г., на основе опытов доказал, что микроорганизмы, обнаруживаемые в настоях и в воде, заносятся извне, а не возникают там самостоятельно. Тереховскому принадлежит подробно разработанный совместно с А. М. Шумлянским проект преобразования госпитальных школ в медико-хирургические училища (что было осуществлено в 1786 г.).

Позднее Тереховским был разработан план создания Медико-хирургической академии, осуществленный уже после его смерти, в 1798—1799 гг.

А. М. Шумлянский (1748—1796) занимает видное место в истории отечественной и мировой гистологии. В своей дис-

сертации «О строении почек» (Страсбург, 1782) он впервые описал особенности строения почек, которые позднее — в середине и второй половине XIX в. — были описаны другими авторами и носят их имя (боуменова каспула, петля Генле). Шумлянский разработал и применил в своих исследованиях новую методику (оригинальные способы инъекции сосудов и мочевых канальцев, микроскопическое изучение срезов почек). Вместе со своим товарищем М. М. Тереховским, А. М. Шумлянский работал над вопросами улучшения медицинского образования в России<sup>1</sup>.

Немало еще передовых медицинских деятелей было в России в XVIII в. Это — П. И. Погорецкий (умер в 1780 г.), талантливый преподаватель Московской госпитальной школы, вынесший тяжелую борьбу с бюрократами-иноzemцами и вынужденный преждевременно прекратить работу; Н. А. Полетика (умер в 1783 г.), врач карантина в Василькове, под Киевом, некоторое время бывший профессором Кильского университета, ученик С. Г. Зыбелина, Ф. Г. Политковский — борец за естественно-научное направление в отечественной медицине, подверг глубокому критическому разбору главные направления западно-европейской врачебной мысли (умер в 1809 г.).

Три черты характеризуют деятельность и воззрения передовых русских ученых XVIII в., в том числе и врачей: демократизм, патриотизм и материализм.

Демократизм их определялся не только самим происхождением из слоев, близких к народу, но прежде всего направлением деятельности, целиком посвященной служению народу. «Сочинил для пользы общенародной» — эти слова, стоявшие на заглавном листе одного из произведений Д. С. Самойловича, являлись не случайной формулировкой, а действительно отвечали содержанию и направлению работы как Самойловича, так и других русских врачей.

Патриотизм русских врачей XVIII в. вытекал из этой же близости к народу и имел конкретным содержанием борьбу с иноzemцами-бюрократами, хозяйствавшими в Медицинской коллегии и других правительственные учреждениях. Борьба велась за права русских ученых и рядовых врачей,

<sup>1</sup> Диссертации М. М. Тереховского и А. М. Шумлянского, написанные на латинском языке и переиздававшиеся за границей, впервые переведены на русский язык и опубликованы в книге С. Л. Соболя «История микроскопа и микроскопических исследований в России в XVIII в.», изд. АН СССР, 1949.

за преодоление монополии иноzemцев в органах управления и учебных заведениях, за допущение уроженцев России к профессуре, за преподавание на русском языке, узаконение возможности получения ученой степени в России без обязательной поездки для этого за границу.

Материализм русских врачей XVIII в. был, конечно, материализмом ограниченным и непоследовательным, в соответствии с состоянием философии и науки в ту эпоху. Однако мировоззрение передовых русских ученых выгодно отличалось от идеалистических взглядов многих видных западноевропейских врачей того времени. Следуя М. В. Ломоносову, русские врачи XVIII в. считали основой научной медицины опыт и наблюдение. «Как чужим, так и своим умствованиям, — писал Н. М. Максимович-Амбодик, — я не много верю, а по большей части следую наблюдениям и опыту в природе». Вымыслы только затрудняют науки, — говорил С. Г. Зыбелин: «не должно рассуждать о вещах так, как их тот или другой описал сочинитель, но как природа оные производила, а глазам нашим представляется»<sup>1</sup>.

Подобные материалистические высказывания исходили не только от отдельных авторов, но находили выражение также в журналах. «Медицина ни на чем больше, как на эксперименте (опыте. — П. З.), не основана», — писал журнал Академии наук «Ежемесечные сочинения и известия о учёных делах»<sup>2</sup>.

В первом русском медицинском журнале «Санкт-Петербургские врачебные ведомости» (1792, № 7) было написано о намерении «естественные вещи изяснять также из естественных оснований». Материалистическая позиция журнала выражена здесь с полной ясностью. Это положение тем важнее, что приведено оно в данном случае в связи с вопросом о сновидениях, понимавшихся тогда преимущественно ненаучно, мистически.

Опытному по существу направлению следовали в подавляющем своем большинстве русские врачи-ученые XVIII в.

К концу XVIII в. относится деятельность писателя-революционера А. Н. Радищева (1749—1802), первого русского республиканца. В своей знаменитой книге «Путешествие из Петербурга в Москву» (1790) Радищев поднимал наряду с общими вопросами социально-политической перестройки России также ряд вопросов общественного здоровья.

<sup>1</sup> С. Г. Зыбелин, Избранные произведения, М., 1954, стр. 95.

<sup>2</sup> Ежемесечные сочинения и известия о учёных делах, 1764, июль, стр. 556.

А. Н. Радищев описал тяжелые санитарные условия русской крепостной деревни, указывал на значение здорового образа жизни, правильного питания детей и ухода за ними, останавливался и на вопросах здоровой половой жизни, половой гигиены, передачи венерических болезней. С точки зрения наших современных знаний он допускал преувеличения в вопросе о наследственной передаче сифилиса. Таковы были тогдашние медицинские представления.

Радищев получил также медицинское образование: будучи послан в 1766 г. в Лейпциг для изучения права, он в силу личного интереса изучал естествознание и медицину.

Развивая материалистические взгляды М. В. Ломоносова, Радищев писал, что «бытие вещей независимо от силы познания о них и существует по себе»<sup>1</sup>. В своем крупном философском произведении «О человеке, его смертности и бессмертии», написанном в ссылке в Илимском остроге в Сибири, А. Н. Радищев высказал ряд важных мыслей по вопросам общей биологии и физиологии. Он утверждал, что психическое есть производное от телесного, связано с принятой пищей и обменом веществ; с другой стороны, психика влияет на телесное здоровье. Проявления психики, как и физические свойства, он рассматривал как различные «качества существа человеческого». Он перечислял разнообразные условия среды, влияющие на организм, на состояние здоровья.

Отмечая сходство строения животных и человека, Радищев искал объяснения этого сходства в развитии и писал о постепенном усложнении в организации живых существ; он являлся одним из ранних сторонников эволюционных воззрений.

С позиций своих общих взглядов Радищев подходил и к вопросу о месте и роли нервной системы в организме. «Чувственность есть свойство ощущать. Опыты доказывают, что она есть свойство нервов... Чувственность всегда является с мысленностью совокупна, а сиз есть свойства мозгу и в нем имеет свое пребывание. И так, возможно, что жизнь, чувствование и мысли суть действия единого вещества»<sup>2</sup>.

А. Н. Радищев, как и его предшественник М. В. Ломоносов, оказал влияние на последующих представителей передовой научной и общественно-медицинской мысли в России.

\* \* \*

<sup>1</sup> А. Н. Радищев, Избранные философские сочинения, Госполитиздат, 1949, стр. 298.

<sup>2</sup> Там же, стр. 468.

К концу XVIII в. в России по вопросам медицины было издано более 200 книг на русском языке, не считая изданий на других языках. Первый в России медицинский журнал «Санкт-Петербургские врачебные ведомости» выходил с ноября 1792 г. по июнь 1794 г. Выпуск, хотя и кратковременный, периодического медицинского издания, наряду с созданием и укреплением центров медицинского образования, наряду с деятельностью выдающихся отечественных ученых, также способствовал развитию медицинской науки в стране.

Однако и самая передовая в условиях того времени медицинская наука, и успехи ее в отдельных областях не могли на практике привести к оздоровлению условий жизни населения и повысить санитарный уровень в стране. Основным препятствием являлся феодально-крепостной строй, обрекавший на бесправие, нищету и голод подавляющее большинство населения.

Частным выражением этих общих условий являлось ничтожное количество врачей, наличие их почти исключительно в крупных городах и местах сосредоточения войск, полное лишение медицинской помощи сельской, т. е. огромной части населения страны.

#### ВЫВОДЫ

На протяжении XVIII в. в России, наряду с большими сдвигами в экономике, политике, культуре, имели место значительные изменения в медицине.

В первой четверти века, во время правления Петра I, были произведены крупные нововведения в медицинском деле.

Сюда относятся: введение архитерства, начало подготовки отечественных лекарей в госпитальных школах с практическим обучением у постели больного, указы о признании подкидышей, начало использования отечественных минеральных вод, создание завода хирургических инструментов, санитарные мероприятия в армии и столицах и др. Мероприятия эти на протяжении XVIII в. получили дальнейшее развитие.

Большое значение имело создание Московского университета и в его составе медицинского факультета. Глубокие мысли по вопросам медицинского дела принадлежали великому русскому ученому-энциклопедисту М. В. Ломоносову («О размножении и сохранении российского народа»).

Положительные черты русской медицины XVIII в. — введение патологоанатомических вскрытий, возглавление госпиталей врачами — нашли отражение в Госпитальном регламенте 1735 г.

Положительную роль сыграли некоторые мероприятия Вольно-экономического общества: выпуск популярной литературы, конкурсы. Ряд положительных примеров санитарно-оздоровительной деятельности отмечался в русской армии.

Число врачей в стране в течение века выросло в 10 раз. Однако они сосредоточивались в столицах, крупнейших городах и местах расположения войск. Значительная часть городов и все сельские местности были лишены медицинской помощи.

Среди отрицательных моментов особенно неблагоприятную роль играло засилье иноземцев: сказалось оно и в Медицинской коллегии, созданной во время правления Екатерины II.

Центрами русской медицинской науки в XVIII в. была вначале Академия наук, позднее — Московский университет.

На развитие медицинской науки в этот период оказал плодотворное влияние М. В. Ломоносов. Среди своих многосторонних научных занятий он уделял внимание также физиологии и медицине. Передовые русские врачи второй половины XVIII в. были учениками или единомышленниками великого русского ученого.

Учениками М. В. Ломоносова были анатом А. П. Протасов, анатом и хирург К. И. Щепин. Преподавание анатомии и хирургии в России отличалось активным практическим характером (секции, демонстрации). Видным представителем терапии был С. Г. Зыбелин — ученый с передовыми медицинскими и философскими взглядами. Основоположником русского акушерства явился Н. М. Максимович-Амбодик; он же оставил ценные работы в области лекарствоведения. Д. С. Самойлович был избран из своих труда по вопросам чумы членом ряда зарубежных академий. В борьбе с чумой русские врачи дали образцы самоутверженной работы и придерживались передовых научных (контагионистских) взглядов. Ценным документом борьбы с чумой в Москве в 1770—1772 гг. являлся труд А. Ф. Шафонского. В области микроскопии большую роль сыграли труды М. М. Тереховского и А. М. Шумлянского.

Наряду со специальными научными трудами, большое место в медицинской литературе XVIII в. занимают популярные сочинения и выступления, особенно «Слова» профессоров Московского университета на темы борьбы с детской смертностью, ухода за детьми, гигиены населенных мест, борьбы с заразными болезнями.

Общими чертами передовых русских врачей второй половины XVIII в. являлись: демократизм, патриотизм, матернизм (правда, ограниченный).

В конце XVIII в. А. Н. Радищев, первый русский революционер-республиканец, в своих произведениях также поднимал вопросы медицинского дела и вопросы физиологии.

Успехи русской медицинской науки в различных отраслях в XVIII в. явились основой последующего ее развития в XIX в. В медицинском деле отмечаются некоторые положительные черты и целесообразные нововведения. Однако общее его состояние (высокая смертность и заболеваемость, эпидемии, недостаточная медицинская помощь населению) оставалось весьма неблагоприятным.

#### ИСТОРИЧЕСКИЕ ДАТЫ

1707 г. — Открытие первого постоянного военного госпиталя с лекарской школой при нем (в Москве).

1716 г. — Введение архитерства.

1725 г. — Открытие Академии наук.

1735 г. — Опубликование «Генерального регламента о госпиталях».

1755 г. — Открытие Московского университета.

1761 г. — Письмо М. В. Ломоносова «О размножении и сохранении российского народа».

1763 г. — Создание Медицинской коллегии.

1764 г. — Начало преподавания на медицинском факультете Московского университета.

1770—1772 г. — Эпидемия чумы в Москве.

1775 г. — Введение приказов общественного призрения.

1786 г. — Замена госпитальных школ медико-хирургическими училищами.

1794 г. — Первое присуждение ученой степени доктора медицины в Московском университете Ф. И. Барсуку-Монсееву.

1798—1799 г. — Открытие медико-хирургических академий в Петербурге и Москве.

1711—1765 г. — М. В. Ломоносов.

1728—1770 г. — К. И. Щепин.

1735—1802 г. — С. Г. Зыбелин.

1744—1812 г. — Н. М. Максимович-Амбодик.

1744—1805 г. — Д. С. Самойлович.

1749—1802 г. — А. Н. Радищев.

#### ЛИТЕРАТУРА

Александровский Б. П. Генералиссимус Суворов как военно-санитарный деятель. Врачебное дело, 1950, № 6.

Ашурков Е. Д. А. Н. Радищев и некоторые вопросы общественной медицины. Вестник венерологии и дерматологии, 1952, № 4.

Ашурков Е. Д. и Якубова Е. Н. Великий русский революционер-мыслитель А. Н. Радищев, Вестник Академии медицинских наук СССР, 1952, № 6.

Громбах С. М. Материалистические взгляды русских врачей XVIII в., Клиническая медицина, 1948, № 3.

Громбах С. М. Радищев и медицина, Врачебное дело, 1950, № 1.

Громбах С. М. Русская медицинская литература XVIII в., изд. Академии медицинских наук, 1953.

Громбах С. М. Русские врачи XVIII в. в борьбе с иностранным засильем, Врачебное дело, 1948, № 3.

Громбах С. М. Петр Иванович Погорецкий (1740—1780) и его борьба за самостоятельность русской медицинской школы. Труды Института истории естествознания и техники АН СССР, т. 4, 1955, стр. 280—314.

Дроздова З. А. Нестор Максимович-Амбодик, Изд. Военно-медицинской медицинской академии, Л., 1950.

Зыбелин С. Г. Избранные произведения, Медгиз, М., 1954.

Ивашов Н. Н. и Гейзер И. М. Забота Суворова о здоровье солдат, Военно-медицинский журнал, 1946, № 1—2.

Конюс Э. М. Истоки русской педиатрии, М., 1946, стр. 128—148.

Корнеев В. М. Радищев А. Н. и передовые деятели русской медицины, Советская медицина, 1952, № 11.

Корнеев В. М. Иван Васильевич Протасов (гигиенист). 1768—1805. Гигиена и санитария, 1951, № 8, стр. 47—49.

Корнеев В. М. Штаб-лекарь Ефим Белопольский, Военно-медицинский журнал, 1949, № 5, стр. 50—54.

Коштояниц Х. С. Очерки по истории физиологии в России, изд. Академии наук СССР, Л., 1946.

Крупинский А. М. Первенец русской медицины, М., 1958.

Куприянов В. В. К. И. Щепин — доктор медицины XVIII в., М., 1953.

Куприянов В. В. К истории отечественной неврологии. Доктор медицины Д. И. Иванов, Журнал неврологии и психиатрии, 1950, № 5.

Логинова Е. А. и Малышева А. Д. Штаб-лекарь Ефим Белопольский и его деятельность на Украине, Врачебное дело, 1956, № 7, стр. 769—772.

Ломоносов М. В. Избранные философские произведения, Госполитиздат, 1950.

Лотова Е. И. Идеи профилактики в трудах С. Г. Зыбелина, Советское здравоохранение, 1952, № 3.

Лушников А. Г. Значение С. Г. Зыбелина в развитии русской научной медицины, Фельдшер и акушерка, 1952, № 10.

Лушников А. Г. Лекции по истории русской медицины, Медицина XVIII столетия, М., 1955.

Лушников А. Г. 250 лет со дня основания Московского госпиталя в Лефортово и учреждения при нем медико-хирургической школы, Фельдшер и акушерка, 1956, № 7, стр. 40—43.

Оппель В. А. История русской хирургии, Вологда, 1923.

Очерки истории СССР, тт. IV, VI, VII, М., 1953—1957.

Палинин Б. Н. Русские госпитальные школы XVIII века. М., 1959.

Радищев А. Н. Избранные философские сочинения, Госполитиздат, 1949.

Радищев А. Н. Избранные сочинения, Гослитиздат, 1949.

Российский Д. М. История отечественной медицины и здравоохранения. Библиография, М., 1956.

Российский Д. М. 200 лет медицинского факультета Московского Государственного университета, М., 1955, стр. 7—21.

Российский Д. М. Медицина в России при Павле I. Материалы по истории медицины в XVIII веке. Клиническая медицина, 1925, № 6.

Российский Д. М. Отец русского акушерства и основоположник медицинской ботаники и фитотерапии Н. М. Максимович-Амбодик. Акушерство и гинекология, 1948, № 6.

Рябов Г. З. Н. М. Максимович-Амбодик, Медицинский работник, 1952, № 60.

Самойлович Д. С. Избранные произведения, Изд. Академии медицинских наук, М., 1949.

Самойлович Д. С. Избранные произведения, в. II, Изд. Академии медицинских наук, М., 1952.

Семека С. А. Генералиссимус Суворов и здравоохранение армии. Военно-медицинский журнал, 1950, № 5.

Семека С. А. Медицинское обеспечение русской армии во время Семилетней войны 1756—1763 г., М., 1951.

Тереховский М. М. в кн.: С. Л. Соболь, История микроскопа и микроскопических исследований в России в XVIII веке, изд. Академии наук СССР, М.—Л., 1949, стр. 468—518.

Тикотин М. А. П. А. Загорский и первая русская анатомическая школа, М., 1950.

Хрестоматия по русской военной истории, Воениздат, М., 1947.

Шершавкин С. В. О реорганизации аптекарского приказа, Советское здравоохранение, 1958, 2, стр. 56—58.

Шумлянский А. М. в кн.: С. Л. Соболь, История микроскопа и микроскопических исследований в России в XVIII веке, изд. Академии наук СССР, М.—Л., 1949, стр. 519—558.

## ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ

## РАЗВИТИЕ МЕДИЦИНЫ В РОССИИ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА

## КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

*Общая характеристика периода. Рост промышленности, городов. Разложение крепостничества. Усиление реакции. Врачи в Отечественную войну 1812 г. Развитие медицинской науки. Медицинские журналы и научные общества. Борьба материалистических и идеалистических течений в медицине. Развитие анатомии и хирургии (П. А. Загорский, И. А. Костомаров, И. В. Бугальский, Е. О. Мухин), физиологии (А. М. Филоматитский), клиники (М. Я. Мурров, П. А. Чаруковский, Г. И. Сокольский). Материалистические взгляды и врачебная деятельность И. Е. Дядьковского и его учеников. Развитие психиатрии, акушерства, гигиены.*

\* \* \*

Конец XVIII в. и середина XIX в.—период разложения крепостничества и ускоренного формирования капиталистических отношений. Росла промышленность; постепенно в разнообразных ее отраслях внедрялась машинная техника вместо ручной, в частности, в хлопчатобумажной, шерстяной, суконной промышленности. Наряду с мануфактурами появились фабрики.

Число рабочих на фабриках и заводах за полвека выросло в несколько раз и к середине XIX столетия превышало 750 000 человек. О развитии в России в этот период фабрично-заводской промышленности убедительно свидетельствуют такие факты, как например, введение с 1805 г. в программу университетов новой (хотя и факультативной) дисциплины — «технология, или наука, относящаяся к торговле и фабрикам», или в особенности организация в 1829 г. в Петербурге

первой публичной выставки российских промышленных изделий<sup>1</sup>.

Тогда же был учрежден в Петербурге для наблюдения за промышленными предприятиями «Мануфактурный совет»; в состав его входили, кроме представителей купечества и дворянства, также учёные — механик, химик, технолог. На местах были учреждены подчиненные совету мануфактурные комитеты и мануфактурные корреспонденты. Под старым названием «мануфактуры» разумелись также фабрики и заводы.

Все большая часть населения отрывалась от земледелия и сосредоточивалась в городах. Этот процесс шел медленно, но неуклонно. Если в конце XVIII века (1796) городские жители составляли 4,1% всего населения страны, то в 1835 г. они составляли 5,8%, а в 1851 г. — 7,8%<sup>2</sup>.

Но все же Россия в указанный период была преимущественно аграрной страной. Сохранившееся крепостное право сковывало развитие новых, прогрессивных для данной эпохи, капиталистических отношений. Самодержавие делало все, чтобы сохранить в неприкосновенности крепостной строй. С этим связана такая же реакционная роль российского царизма и на международной арене — роль «жандарма Европы», возглавляемой им «священного союза» трех монархов (российского, австрийского и прусского), с целью искоренения в Европе последствий французской революции и повсеместного закрепления монархической власти и влияния церкви. Не в меньшей мере, чем в области социально-экономической и политической, сказывалась реакция первой половины XIX века и в сфере науки и культуры.

Типичное выражение идеейная реакция первой половины XIX века нашла в докладной записке историка Н. М. Карамзина «О древней и новой России», поданной им в 1811 г. (незадолго до Отечественной войны 1812 г.) Александру I. Карамзин осуждал в записке «излишнюю любовь к государственным преобразованиям, которая потрясает основы империи и благородность коих остается сомнительной...» «Всякая новость в государственном порядке, — писал он, — зло, к коему надо прибегать только в необходимости». В отношении Петра I Карамзин считал, что «страсть к новым обычаям переступила в нем границу благородства».

Господство реакции усилилось к последним годам правления Александра I, получив свое полное выражение в режиме

<sup>1</sup> П. М. Лукьянин. История химических промыслов и химической промышленности в России. АН СССР, М., 1948, стр. 130—136.

<sup>2</sup> История СССР, т. II под ред. М. В. Нечкиной, 1949, стр. 24.

6 Зак. 7765

ме временщика Аракчеева, имя которого стало нарицательным. Еще более жестокой стала реакция во второй четверти XIX в., при Николае I, когда, например, министры народного просвещения Уваров и Ширинский-Шахматов открыто ставили задачу ограничить образование рамками удовлетворения совершенно необходимых нужд, возможно более сокращая теоретические научные исследования и «лишнюю» философию. Мотивировалось это тем, что «...польза от философии сомнительна, а вред возможен...».

Поз-гражданин Н. А. Некрасов позднее клеймил это время в своих стихах:

...век, когда блистал  
среди безгласных поколений  
администратор-генерал  
и откупщик — кабацкий гений!  
(«Медвежья охота»).

Наряду с господствующей реакцией, существовали, однико, и другие, противоположные течения — прогрессивные и революционные. Наиболее свое выражение в описываемый период они нашли в выступлении декабристов в 1825 г. и деятельности петрашевцев в 40-х годах. И то и другое движения были разгромлены, подавлены царским правительством.

Для правильного понимания общественной жизни, науки и культуры этого времени руководящим является указание В. И. Ленина: «Есть две национальные культуры в каждой национальной культуре. Есть великорусская культура Пуришкевичей, Гучковых и Струве, — но есть также великорусская культура, характеризуемая именами Чернышевского и Плеханова...»<sup>1</sup>. Передовая русская культура данного периода нашла выражение в творчестве великих русских писателей А. С. Пушкина, А. С. Грибоедова, М. Ю. Лермонтова, Н. В. Гоголя, в стихах поэтов-декабристов (К. Ф. Рылеев и др.), в творениях М. И. Глинки. В этот период началась и протекала деятельность революционных демократов, публицистов и критиков В. Г. Белинского, А. И. Герцена, Н. П. Огарева и др. Влияние их на передовую русскую науку, в частности на естествознание и медицину, было значительным и плодотворным в первой и главным образом во второй половине XIX в.

Характерным для данного периода был разгром Казанского университета активным деятелем так называемого бильского общества мракобесом Магницким. Будучи попечи-

<sup>1</sup> В. И. Ленин. Соч., изд. 4-е, т. 20, стр. 16.

телем Казанского учебного округа, Магницкий последовательно осуществлял, как он говорил, «публичное разрушение» Казанского университета, послужившее образцом для аналогичных мероприятий в отношении других университетов.

В 1820 г. Магницким была составлена «Инструкция директору Университета», где он специально останавливался на задачах медицинского факультета по обузданию «гибельного материализма».

«...Профессоры сего факультета должны принять все возможные меры, — писал Магницкий, — дабы отвратить то осложнение, которому многие из знатнейших медиков подверглись от удивления превосходству органов и законов животного тела нашего, владая в гибельный материализм именно от того, что наиболее премудрость творца открывает.

Студенты должны быть предостережены на счет сего ужасного заблуждения.. Им должно внушено быть, что святое писание нераздельно полагает искусство врачевания с благочестием...». Магницкий приказал отпеть и похоронить по церковному обряду препараты анатомического музея и запретил дальнейшее анатомирование.

Опасаясь возобновления просветительского движения и прогрессивных (философских, политических) идей, имевших известное распространение в XVIII в., царское правительство устраивало или резко сокращало возможность общественной деятельности и выпуска литературы, трактующей вопросы общественной жизни. Обсуждение вопросов медицинского дела в этот период встречается главным образом в документах сравнительно мало доступной академической литературы. Так, вопросы эти нашли отражение в курсе «медицинской полиции», читавшейся в медико-хирургической академии проф. П. И. Пелехиним. О том же свидетельствует юридическая диссертация Н. Рождественского (1830) «Рассуждение о мерах правительства к сохранению жизни и здоровья народа», а также «Очерк истории медицинской полиции в России» Я. В. Ханыкова (1851).

Несмотря на все препятствия, развивавшаяся экономика и культура и возраставшие вместе с ними запросы охраны здоровья населения все же пробивали себе дорогу и находили некоторое, хотя и весьма неполное отражение, даже в условиях того времени. В программе декабристов, наряду с общеполитическими и экономическими, встречаются и некоторые требования в области охраны народного здоровья.

В «Русской правде» П. И. Пестеля в заключительной главе мы находим проект закона о помощи роженицам, призре-

ний сирот и подкидышей, о наличии больницы и врача в каждой волости и др.

К середине XIX в. вопросы медицинского дела вновь после длительного перерыва нашли отражение в деятельности Вольно-экономического общества. После более четверти века замкнутого существования общество вновь вышло на арену более широкой деятельности. Наряду с другими вопросами, Вольно-экономическое общество, как и в XVIII в., занималось некоторыми вопросами охраны здоровья населения. Прежде всего это касалось борьбы с оспой. В этой области деятельность общества некоторым образом восполняла отсутствие или совершенную недостаточность государственных мероприятий. Общество рассыпало по стране наставления об оспопрививании, ланцеты, прививочные материалы, подготавливало и содержало оспопрививателей. В 1847 г. Вольно-экономическое общество оказывало тот или иной вид помощи более чем десяти тысячам оспопрививателей в различных местностях страны. Продолжая традиции своей деятельности в XVIII в., оно проводило обсуждение вопросов борьбы с повышенной заболеваемостью и смертностью населения, издавало оригинальные и переводные популярные книги («Как ходить за больными», «Домашняя аптека», «Как сохранять себя против отравления рыбой», «Чем заменить обыкновенный хлеб» и др.), объявляло конкурсы на лучшие издания, выделяло премии. Объявившиеся обществом конкурсы стимулировали появление соответствующей литературы. Так, например, на объявленный в 1833 г. конкурс (сроком на три года) на лучшее сочинение о причинах детской смертности и мерах борьбы с ней было представлено в 1836 г. 84 работы.

Тяжелая социально-экономическая обстановка жизни населения, частые неурожай и голод, низкий уровень медицинской помощи (чаще полное ее отсутствие) имели естественным результатом исключительно высокую заболеваемость и смертность. Так, по статистическим данным Ф. Германа<sup>1</sup>, изучавшего метрические книги синода и таблицы министерства полиции о родившихся и умерших, «...из тысячи новорожденных мальчиков около 555 достигают шестилетнего возраста, менее половины достигают десятого года». По данным Г. Аттенгофера<sup>2</sup>, равным образом более чем  $\frac{2}{3}$  детей, родившихся в Петербурге, умирали до пятого года жизни. При этом Аттенгофер считал смертность до 240 на 1000 детей на первом

<sup>1</sup> Ф. Герман. Статистические исследования относительно Российской империи, СПб, 1819.

<sup>2</sup> Медико-топографическое описание С.-Петербурга, главного и столичного города Российской империи, СПб, 1820.

году жизни явлением естественным и неизбежным. «По закону природы должны умирать...», — писал он и приводил дальше таблицу «обязательной (!) смертности»<sup>1</sup>. Смертность и заболеваемость в первой половине XIX в. почти не отличались от таковых в XVIII в. Частые эпидемии, особенно холера, были предметом многих научных исследований этого периода. В частности, холере посвящены выдающиеся труды М. Я. Мурдова, И. Е. Дядковского, Н. И. Пирогова.

Санитарное неблагополучие страны определялось в первую очередь общими социально-политическими условиями: крепостным строем, нежеланием правительства и господствующего класса — крупного поместного дворянства — нести связанные с оздоровительными мероприятиями расходы; исключение составляли периоды эпидемических вспышек, когда страх перед их распространением, перед вымиранием населения и связанной с эпидемиями разрухой заставлял принимать некоторые неотложные меры. Играя роль также невежество в санитарном отношении, распространение не только в народных массах, но и среди правящего класса. Наряду с этим немалое значение имел и недостаток врачей и других работников, которые могли бы проводить медико-санитарные мероприятия, признававшиеся нужными.

К середине XIX в. общее число врачей выросло с 1500 в начале века до 8072 в 1846 г., в число которых входило 654 неполноправных врача, «имеющих право на неполную практику». Не менее трети указанного общего числа врачей приходилось на врачей армии и флота (цит. по работе Я. В. Ханыкова «Очерк истории медицинской полиции в России»).

Медицинские учебные заведения выпускали ежегодно не большое число врачей; тип и профиль учебных заведений приобрели в рассматриваемый период известное единобразие; в дополнение к медицинскому факультету Московского университета, существовавшему с 1764 г., и Петербургской медико-хирургической академии, основанной в 1798 г., были вновь открыты медицинские факультеты в составе Казанского (1804) и Харьковского (1805) университетов; в 1841 г. был открыт медицинский факультет в Киевском университете. Калининское медико-хирургическое училище, основанное в 1783 г., в 1802 г. было слито с Петербургской медико-хирургической академией.

Московская медико-хирургическая академия (функционировавшая продолжительное время в качестве Московского отделения Петербургской медико-хирургической академии)

<sup>1</sup> Медико-топографическое описание Санкт-Петербурга, главного и столичного города Российской империи, СПб, 1820, стр. 141.

была в 1844 г. слита с медицинским факультетом Московского университета.

Большую роль в развитии медицинского дела в России сыграла Отечественная война 1812 г. Медики самоотверженно обслуживали армию и население. Среди них были рядовые врачи и выдающиеся ученые — такие, как профессора Московского университета И. П. Воннов и И. Е. Грузинов, будущий профессор И. Е. Дядковский. Русская военная медицина в первой половине XIX в. представлена выдающимися деятелями, давшими ценные труды. Среди них на первое место нужно поставить труд в пяти частях А. А. Чаруковского «Военно-походная медицина» (1836—1837), труд Р. С. Четыркина «Опыт военно-медицинской полиции, или правила к сохранению здоровья русских солдат в сухопутной службе» (1834), работы М. Я. Мудрова «Слово о пользе и предметах военной гигиены» (1809) и И. И. Энегольма «Карманная книга военной гигиены» (1813).

Новым в первой половине XIX в. по сравнению с предшествующим столетием является проникновение врачей на село, хотя и в весьма небольшом числе. Помимо казенных уездных врачей, появляется новый тип врачей — «помещичьи врачи». Еще в XVIII в. встречались отдельные случаи работы по найму в крупных поместичьих имениях врачей, преимущественно из отставных военных. По мере увеличения числа выпускаемых врачей в мирные годы, когда не было непосредственной нужды в укомплектовании ими армии, крупнейшие землевладельцы добивались направления вновь выпущенных врачей в их распоряжение (из числа так называемых «казенниконщых», обязанных отслуживать полученную ими стипендию). Одновременно с направлением врачей в имения крупных помещиков имело место и появление врачей в зарождавшейся российской промышленности: на золотых приисках в Восточной Сибири, на ситцевых и других мануфактурах центрального района, на Урале и др.

Общественное положение врачей, направленных или добровольно нанившихся в имения и на предприятия, было, в большинстве случаев, весьма невысоким. Так, в отношении «помещичьих» врачей мы располагаем авторитетным свидетельством проф. В. Ф. Снегирева. На несколько десятилетий позднее, уже на рубеже XIX и XX столетий, когда общественное положение врачей, как и других групп демократической интеллигенции, под влиянием ряда сдвигов общественного характера в стране изменилось и повысилось по сравнению с дореформенным, крепостным периодом, В. Ф. Снегирев писал: «Кто не помнит, как врачи стояли у притолки, не смея-

сть; как были врачи, которые могли лечить только крепостных людей; как были домашние врачи, походившие на каких-то часовщиков, являвшиеся во фраках в установленные часы спрашиваться о здоровье господ, за что милостиво и выдавалось им вознаграждение из конторы и отпускались «пайки» к празднику мукой, овсом, птицей и т. д.; которых иногда допускали и иногда терпели, но на труд, советы и время которых смотрели легко и неизбительно; и на присутствие врача смотрелось скорее как на обстановку, чем как на насущную необходимость...»<sup>1</sup>.

\* \* \*

Несмотря на многочисленные трудности и препятствия со стороны реакции, научная мысль в России в первой половине XIX века развивалась и в самых различных отраслях достигла значительных успехов. Именно к этому времени относится деятельность Н. И. Лобачевского, одного из крупнейших представителей математической науки XIX столетия, физиков М. Н. Остроградского и В. Б. Петрова; профессор Петербургской медико-хирургической академии В. Б. Петров первый открыл явление теплового и светового действия электрического тока, позднее названное «вольтовой дугой», открыл электролиз и др. Последователями В. Б. Петрова явились академики П. С. Якоби и Э. Х. Ленц, изучавшие явления электромагнетизма. Крупный вклад в астрономию внес академик В. Я. Струве. Н. Н. Зинин, открывший синтез анилина, и его школа продолжали деятельность М. В. Ломоносова в области химии. С крупными успехами в области химии непосредственно связано развитие фармации и фармакологии; крупнейшее место в этих областях в первой половине XIX в. занимают А. А. Иовский и А. П. Нелюбин.

А. А. Иовский имел значительные заслуги в пропаганде «опытной науки»; последняя противопоставлялась передовыми русскими учеными умозрительной натурфилософии шеллингианцев. В биологии П. Ф. Горянинов (Мед.-хир. академия) описал клеточное строение растений. Многочисленные исследования акад. К. М. Бэра, обобщенные в его работе «История развития животных», положили начало новому этапу в эмбриологии.

<sup>1</sup> Г. А. Захарьин. Клинические лекции и избранные статьи. Предисловие В. Ф. Снегирева, М., 1909, стр. 6.

Медицина в России в первой половине XIX в. обнаружила ряд новых черт, не наблюдавшихся прежде. Сюда относится растущая дифференциация медицинских знаний и дисциплин. В предшествующем XVIII веке встречалось как обычное явление чтение одним и тем же профессором ряда самых разнообразных дисциплин — от анатомии и фармакологии до акушерства и судебной медицины. Это явление продолжало иметь место и в начале XIX в., например, в преподавании М. Я. Мудрова; но в течение первой половины XIX в. постепенно развивался прогрессивный процесс разделения дисциплин и выделения предметов, прежде слитых с другими. Так, еще в начале века из общей хирургии выделились клиническая, оперативная, теоретическая хирургия (хирургическая патология); позднее разделилось преподавание анатомии и физиологии. Это явление отразило общий рост медицинской науки, обогащение конкретным материалом отдельных отраслей ее, что делало необходимым их выделение. Эти обстоятельства обусловили другую черту данного периода: рост медицинской периодической литературы и возникновение медицинских обществ. Если к концу XVIII в. существовало лишь одно медицинское периодическое издание, притом выходившее менее двух лет (с осени 1792 по лето 1794) — «Санкт-Петербургские врачебные ведомости», — то в первой половине XIX века русская медицинская литература представлена уже несколькими десятками изданий. С 1808 г. начало выходить второе периодическое медицинское издание в России — «Медико-физический журнал», или «Труды общества соревнования врачебных и физических наук». Издание выходило редко и нерегулярно. С 1808 по 1821 г. появились три номера, носившие характер сборников. Петербургская медико-хирургическая академия издавала с 1811 по 1816 г. «Всеобщий журнал врачебной науки», который выходил нерегулярно. Большое значение имел «Военно-медицинский журнал», выходивший с 1823 до 1917 г., т. е. в течение почти 100 лет. Редакторами журнала были в первой половине XIX века (до 1846 г.) П. А. Чаруковский, С. Ф. Хотовицкий (о них см. ниже), в дальнейшем — Е. В. Пеликан, Я. А. Чистович. В этом журнале в 1828 г. были помещены статьи П. А. Чаруковского об аусcultации, в 1827—1829 гг. — статьи против гомеопатии (см. ниже), в 1847—1848 гг. — о наркозе и много других материалов, сыгравших заметную роль в развитии отечественной медицинской науки. С 1828 по 1832 г. выходил «Вестник естественных наук и медицины», издававшийся профессором химии и фармакологии Московского университета А. А. Иовским. Несмотря на кратковременность издания, журнал имел заслуги в публикации экспериментальных работ в пропаганде «опытной науки».

в частности, физиологии. С 1833 по 1869 г. издавался журнал «Друг здравия». На протяжении многих лет редактором-издателем его был К. И. Грум, автор распространенных книг, в частности, по борьбе с детской смертностью. С 1847 по 1858 г. выпускался «Московский врачебный журнал», руководимый видным патологом А. И. Полунином.

Из научных обществ следует отметить в первую очередь «Общество испытателей природы при Московском университете», основанное в 1805 г. и плодотворно работающее в течение полутора столетий. Формально объединявшее, согласно своему названию и уставу, естествоиспытателей, общество фактически охватывало и специалистов смежных областей медицинской науки. В первой половине XIX в., а также позднее деятельность общества способствовала развитию ряда отраслей медицинской науки в России.

На заседании этого общества В. А. Басов сделал свое первое сообщение об операции искусственного свища желудка у собаки с демонстрацией (1842).

Первое медицинское общество возникло на год раньше общества испытателей природы, в 1804 г., также при Московском университете. Называлось оно «Физико-медицинское общество», или «Общество соревнования врачебных и физических наук».

Из медицинских обществ данного периода большое значение для русской медицинской науки имело «Общество русских врачей» в Петербурге, основанное в 1833 г. Особенно плодотворно развернулась деятельность общества во второй половине столетия, когда его председателем в течение многих лет был С. П. Боткин, а позднее — И. П. Павлов.

\* \* \*

В русской медицинской науке в первой половине XIX в. отмечается усиливающаяся идеальная борьба, отражавшая борьбу старого и нового общественного уклада в стране, борьбу между реакционными и прогрессивными течениями в общественной жизни, между идеализмом и материализмом в философии. В деятельности ряда русских ученых-медиков нашло выражение передовое материалистическое направление. Некоторые же ученые, наоборот, отразили в своих взглядах реакционные идеалистические влияния, в первую очередь исходившие из Германии, где в то время господствовала философия Шеллинга.

Формами выражения идеализма в медицине явились также гомеопатия, разработанная С. Ганеманом, и учение о «живот-

ном магнетизме», распространенное в то время в медицине за рубежом. Как пример критического отношения к гомеопатии, притом в основном с материалистических позиций, можно привести выступления «Военно-медицинского журнала» (например, помещенные на страницах журнала «Обзор», 1827, № 3 и статья «О гомеопатии», 1829, № 3).

«Ле неет ничего, там не может быть никакого действия; где нет причин, там не бывает следствий. Итак, очевидно, что под именем гомеопатии во всех сих случаях должно разуметь не иное что, как целительную силу природы... Милионная часть капли лекарства почитается причиной выздоровления там, где одно дохновение, хорошая пища и свежий воздух достаточно были для поправления здоровья...»<sup>1</sup>.

Материалистическое в основном направление имела в России анатомия и тесно связанная с ней хирургия. Новая, получившая развитие в конце XVIII века, дисциплина — патологическая анатомия — имела среди русских ученых представителей и активных сторонников. Продолжая традиции С. Г. Зыбелина, его ученик М. Я. Мудров писал в 1802 г. о теоретическом значении патологической анатомии; ее большую пользу, кроме непосредственного приложения к терапии, он видел в «исправлении теорий» и «избавлении от вымыслов».

Тесная взаимная связь анатомии и хирургии, отличавшая русскую медицинскую науку от науки некоторых других стран (например, Германии, о чем позднее писал Н. И. Пирогов), была вдвое полезна — для анатомии и для хирургии. Анатомию она связывала с практикой, с лечением заболеваний, хирургию же вооружала теоретическими.

Постепенно накопление конкретных знаний и усложнение задач вызвали разделение хирургии и анатомии в качестве самостоятельных дисциплин. Тесная связь между ними, однако, сохранилась, и крупнейшие деятели данных отраслей в России соединяли в себе качества хирургов и анатомов (И. В. Буяльский, Н. И. Пирогов).

Крупную роль в развитии анатомии сыграл профессор Петербургской медико-хирургической академии П. А. Загорский (1764—1846), автор первого в России руководства по анатомии «Сокращенная анатомия» в двух томах (1802). П. А. Загорский внедрял практическое обучение анатомии на трупах, связывал изучение анатомии с задачами хирургии. Он имел заслуги в разработке русской анатомической номенклатуры. Большую ценность представляют его работы по тератологии (о врожденных уродствах). В 1836 г. в честь 50-летия ученой деятельности П. А. Загорского была учреждена премия его

<sup>1</sup> Военно-медицинский журнал, 1829, ч. XIV, № 3.

имени, присуждавшаяся за лучшие работы по анатомии. В области патологической анатомии, непосредственно связанной с клиникой, работал И. А. Костомаров (1792—1837), адъюнкт-профессор Московской медико-хирургической академии. В 1826 г. вышел из печати сделанный им перевод с английского книги М. Бэйлли «Патологическая анатомия». Переводу И. А. Костомарова предпослав свой «Трактат об отношениях патологической анатомии к другим наукам и о способах, коими она может быть познаваема и совершенствована». Продолжая традицию русских переводчиков XVIII в., И. А. Костомаров дал вместе с переводом свою оригинальную трактовку ряда основных принципиальных положений. В своем «Трактате» И. А. Костомаров, помимо других вопросов, специально останавливался на единстве организма, на недопустимости рассмотрения патологических процессов изолированно, вне их связи и взаимодействия. «Познание органических болезней каждой части порознь, — писал он, — еще не может составить науку: надобно сверх того рассматривать их систематически в таком порядке, какой удобнее для целости науки... При самом материальном познании органических болезней недостаточно будет ограничиться тою токмо частью, в которой находится болезненное изменение в строении. Не обращая никакого внимания на другие части, с которыми болезненные орудия находятся в связи..., едва ли можно достигнуть настоящею свойство болезни и причины ее влияния на организм; такое исследование будет бесплодно, т. е. не может открыть нам никаких новых понятий о явлениях жизненных» (стр. XIX, XXV).

В начале XIX в. в Петербургской медико-хирургической академии развернулась хирургическая деятельность И. Ф. Буша (1771—1843), автора первого оригинального «Руководства к преподаванию хирургии» на русском языке в трех частях (1807). В клинике Буша под его руководством выросли крупные хирурги. Из них первое место бесспорно принадлежит И. В. Буяльскому (1789—1866).

И. В. Буяльским составлены «Анатомо-хирургические таблицы» (1828), объяснявшие производство операций перевязывания больших артерий, — большой альбом с рисунками, выполненными художниками. Труд Буяльского переводился и переносился также в других странах. Продолжением его была уникальная по своей филигранной тонкости и тщательности работа Буяльского «Рисунки вытравленных артерий и вен почек человеческих» — фотографические снимки с изготовленными им препаратами (1863). Буяльский был виртуозным хирургом-оператором; он первый с успехом произвел в России операцию резекции верхней челюсти, производил операции по поводу аневризм и ряд других.

В течение долгого времени Буяльский был единственным в России специалистом по бальзамированию по собственному оригинальному методу; ему принадлежит работа о переливании крови; он явился инициатором применения раствора хлорной извести при лечении гнойных ран и обеззараживания этим же раствором рук хирурга. В течение 12 лет Буяльский управлял Петербургским инструментальным заводом (ныне завод «Красногвардеец»), предложил и создал ряд оригинальных инструментов («лопаточка Буяльского», набор для перевязывания, шприц для переливания крови и др.). Буяльскому принадлежит также заслуга введения крахмальной повязки. Имея исключительные заслуги в развитии русской хирургии, Буяльский являлся одновременно не менее замечательным анатомом-художником. Он лично приготовлял оригинальные анатомические препараты и собрал большой музей. Анатомию он преподавал не только в Медико-хирургической академии, но и в Академии художеств. Сочетание углубленной хирургической работы с такой же углубленной работой в области анатомии сближает И. В. Буяльского с Н. И. Пироговым<sup>1</sup>.

Хирургическая школа учителя И. В. Буяльского — И. Ф. Буша наглядно обнаружила в своем развитии быстрый рост русской хирургии: если И. Ф. Буш еще преподавал в академии один всю хирургию как единую дисциплину, то он же к концу своей деятельности сам предложил разделить преподавание клинической и оперативной хирургии; в дальнейшем еще выделилось преподавание теоретической хирургии — хирургической патологии. Школа И. Ф. Буша дала преподавателей хирургии и в другие академические центры — Москву, Вильну и сыгравла, таким образом, роль центра подготовки отечественных хирургов в первой половине XIX в.

В Москве, в стенах медицинского факультета университета и Московской медико-хирургической академии, слившихся в 1844 г., протекала научная деятельность учителя Н. И. Пирогова — крупнейшего хирурга-анатома Е. О. Мухина (1766—1850).

Е. О. Мухин был воспитанником Елизаветградского медико-хирургического училища, организованного во время русско-турецкой войны в армии Потемкина, с целью непосредственного удовлетворения нужд армии в лекарях. В дальнейшем Мухин преподавал анатомию и физиологию в Московской медико-хирургической академии и в Московском университете.

<sup>1</sup> Описание деятельности Н. И. Пирогова, а также Ф. И. Иностранцева и А. И. Полунина не включено в настоящую главу, так как является темой других глав.

Им опубликованы: «Курс анатомии» в семи частях (1815), «Первые начала kostоправной науки» (1806) и многочисленные работы по хирургии. В «Описании хирургических операций», изданном Е. О. Мухиным «для пользы соотечественников, учащихся медико-хирургической науке, и молодых лекарей, за-



Н. В. Буяльский (1789—1866)

нимающихся производством хирургических операций» (1807), обращает на себя внимание описание операций на черепе. Е. О. Мухиным разрабатывалась русская анатомическая терминология. Он составил также ряд наставлений и популярных работ по борьбе с холерой, оспой (о вакцинации) и другими заразными болезнями; принимал деятельное участие в борьбе с холерой.

В своей диссертации «О стимулах» (1800 г.; напечатана на латинском языке в 1804 г.), в актовой речи «О месте и действии чувствительности» (1817) Мухин высказывал физиологические суждения, показывающие понимание им роли нервной системы в организме. Среди учеников Е. О. Мухина были Н. И. Пирогов, И. Е. Дядьковский.

В развитии физиологии в России в первой половине XIX века наглядно отразилась борьба материалистических и идеалистических течений. Идеалистические течения выражал Д. М. Велланский, представлявший в России «натурфилософию» (философию природы) Шеллинга. В противовес ему А. М. Филомафитский развивал экспериментальную физиологию, способствовавшую правильному научному пониманию процессов, происходящих в организме.

Наиболее последовательными в медицине первой половины XIX в. были материалистические взгляды выдающегося врача-мыслителя, терапевта и патолога И. Е. Дядьковского.

Д. М. Велланский (1774—1847) был профессором Петербургской медико-хирургической академии. Свою диссертацию «О преобразовании теории медицины и физики на основе философии природы» (1805) он представил на соискание одновременно степеней доктора медицины и доктора философии. Выступая против «переоценки» значения эксперимента в медицине и естественных науках, выдвигая в духе Шеллинга и Окена на первый план умозрительные выведенные общие законы, восходящие к «абсолютному универсуму», он уводил слушателей в область надуманных абстракций, не имевших фактической основы. Велланский критиковал ограниченность эмпиризма и узкий практицизм, призывая к теоретическим исследованиям. Однако, стоя на ложных позициях идеалистической философии Шеллинга, он не в состояния был дать верное направление теоретической работе в области медицины; его система играла отрицательную роль. Реакционная философская позиция смыкалась у Велланского с такой же реакционной общественной позицией: так, занимая должность инспектора в Медико-хирургической академии, он настаивал на телесных наказаниях студентов.

Противоположный характер носила деятельность профессора Московского университета А. М. Филомафитского (1807—1849), автора первого русского руководства по физиологии («Физиология, изданная для руководства своих слушателей», М., 1836, в трех томах). В противовес умозрительной физиологии Велланского Филомафитский отстаивал «путь опыта и наблюдения». Во вступительной лекции он говорил своим слушателям: «Правда, сей способ сорвет со многих

предметов радужные цветы, коими его украсили «натурфилософы», — но не унывайте! в замену поэтических цветков вы приобрете богатый запас наблюдений и навыков над организмом, из коих каждый при постели больного будет для вас драгоценнее всех отвлеченных умствований натурфилософии»<sup>1</sup>.



И. Е. Дядьковский (1766—1850)

Ряд исследований Филомафитский посвятил проблеме переливания крови, произвел много опытов переливания, изобрел собственный аппарат для этой цели; им опубликован «Трактат о переливании крови» (1848), где, помимо работ физиологов и врачей прежних времен, приведены и многочис-

<sup>1</sup> А. М. Филомафитский. Физиология, изданная для руководства своих слушателей, т. I, М., 1836, стр. 19—20.

ленные собственные наблюдения. Сущность переливания крови он видит в действии «на нервную систему, а через последнюю и на все отправления животно-химического процесса». В последние годы жизни он работал над новой тогда проблемой — физиологией явлений наркоза, объединив вокруг этой задачи ряд ученых: фармакологов, клиницистов и др. Эта работа Филомафитского в Москве, как и аналогичная работа Н. И. Пирогова в Петербурге, положила начало научному изучению наркоза. В Западной Европе и Америке в это же время наркоз был предметом нездоровой сенсации и борьбы за патент отдельных применявшим его врачей; применение его приводило в немалом числе случаев смерти больных вследствие отсутствия проверенной методики и дозировки.

Филомафитским предложена маска для ингаляционного наркоза. В 1836 г. он первый в мировой литературе указал на физиолого-химические процессы в организме как источник животной теплоты. Он ввел в преподавание физиологии демонстрацию опытов над животными, в частности, хирургический эксперимент. Им впервые был продемонстрирован на лекции искусственный свищ желудка, произведенный хирургом В. А. Басовым (1812—1879), работавшим в тесном сотрудничестве с Филомафитским.

А. М. Филомафитский был близок к мысли о торможении рефлексов, «задержании отраженных или сочувственных движений». Он писал: «Ясно, что причина этой разницы в явлениях (задержание или ускорение — П. З.) находится в мозгу. Покой или отсутствие воли или сознания благоприятствуют переходению нервного начала в становой жиле от одного волокна в другое, как, напротив, деятельное состояние воли препятствует тому...»<sup>1</sup>.

Оценивая это приближение Филомафитского к идее о центральном торможении, мы не можем не обратить внимания на связь его с гениальными мыслями, развитыми спустя 25 лет И. М. Сеченовым в его труде «Рефлексы головного мозга». И. М. Сеченов поступил в Московский университет в 1850 г. — год спустя после смерти А. М. Филомафитского. Он не знал Филомафитского лично и не был его учеником, но он пользовался учебником Филомафитского. И. М. Сеченов открыл и исследовал центральное торможение экспериментально.

Пользуясь, подобно своим современникам И. Е. Дядковскому и К. В. Лебедеву, официально принятым термином «жизненная сила», Филомафитский, как и они, давал этому термину истолкование, уничтожавшее все его богословское

<sup>1</sup> А. М. Филомафитский. Физиология, т. III, М., 1836, стр. 177—178.

и мистическое значение: «Что есть жизненная сила? Не должно смешивать оную с душою. Жизненная сила (*vis vitalis*) есть свойство органической материи при действии материальных или нематериальных наружных и внутренних влияний обнаруживать жизнедеятельность, выраженную или внутрен-



А. М. Филомафитский (1807—1849)

ним (питание, отделение), или наружным движением (*locomotivam*)ной материи...».

«Жизненной силы не следует смешивать с душою, как это сделал Шталь»<sup>1</sup>.

Совершенно очевидно, что в учебнике, изданном во время николаевской реакции, при жестоком преследовании малей-

<sup>1</sup> А. М. Филомафитский. Физиология, изданная для руководства своих слушателей, т. I, М., 1836, стр. 113.

7 Зак. 7765

ших намеков на материалистические тенденции, «душа», как и «божественное начало» и т. п., не могли открыто отрицаться. Филомафитский отдал вынужденную дань официальной терминологии, но, даже сохранив термины «жизненная сила» и др., он самый предмет своего исследования и преподавания отдал и противопоставлял официально освященному «духовному миру».

Заложенная Филомафитским и Басовым традиция содружественной работы физиологов и клиницистов, в частности физиологов и хирургов, нашла свое продолжение. Талантливый сотрудник и продолжатель идеи Филомафитского А. Н. Орловский, активный участник его опытов по обезболиванию, переливанию крови и др., уделивший много внимания изучению нервной регуляции сердечной деятельности и трофического влиянию нервной системы, систематически сотрудничал в экспериментальной работе с хирургом Ф. И. Иноzemцевым и терапевтом И. В. Варвинским. Сотрудничал с Иноzemцевым также выдающийся физиолог И. Т. Глебов — учитель И. М. Сеченова и С. П. Боткина. Сотрудничество физиологов и клиницистов стало прочной положительной традицией русской медицины.

Виднейшим русским клиницистом в первой половине XIX в. являлся создатель русской клинической школы М. Я. Мудров (1776—1831). По окончании Московского университета в 1800 г. и полуторагодичной службы в Петербургском морском госпитале М. Я. Мудров получил возможность в течение 5 лет основательно ознакомиться с постановкой медицинского дела в разных странах, работая поочередно в различных клиниках и больницах, у лучших ученых, а также в приютах, «оспенных домах», инвалидных домах и др. учреждениях. После поездки за границу Мудров около года работал в Вильне в главном госпитале действующей армии, имея дело преимущественно с острыми инфекционными заболеваниями (дизентерия и др.).

По возвращении в Московский университет в 1809 г. М. Я. Мудров произнес актоворскую речь «Слово о пользе и предметах военной гигиены». В этой речи он на основании личного опыта военно-медицинской работы проводил взгляд, что «задача полковых врачей — не столько лечить болезни, сколько предупреждать их; а наиболее — учить солдат беречь здоровье». Мудров в дальнейшем неоднократно принимал самоотверженное участие в борьбе с заразными болезнями, особенно с холерой (в Нижнем Поволжье в 1830 г., в Петербурге в 1831 г.). Заразившись, в борьбе с эпидемией холеры, он умер в Петербурге в 1831 г.

М. Я. Мудров был деканом медицинского факультета перед 1812 г. и после изгнания французов. С кипучей энергией он восстанавливал медицинский факультет, здание и имущество которого были почти полностью уничтожены московским пожаром.



Титульный лист учебника А. М. Филомафитского  
по физиологии.

Особенно большое значение имеет деятельность М. Я. Мудрова как клинициста-терапевта. Полное выражение учение Мудрова получило в его «Слове о способе учить и учиться медицине практической или деятельному врачебному искусству при постелях больных» (1820). Здесь он выставил и подчеркнул основное свое положение, что задача врача — в лечении не болезни, а самого больного: «Поверьте же, что врачевание не состоит ни в лечении болезни, ни в лечении причин. Так в чем же оно состоит? — спросите вы меня с удивлением. Я скажу вам кратко и ясно: врачевание состоит в ле-

чении самого больного. Вот вам вся тайна моего искусства, таково оно ни есть! Вот весь плод двадцатипятилетних трудов моих при постелях больных<sup>1</sup>.

В том же «Слове» Мудров приводил простые, убедительные для слушателей примеры целостной, а не узколокалистической трактовки заболевания. Например, пуля повредила легкие и была благополучно удалена; рана зажила, но болезнь еще осталась, так как во внутренних органах продолжают сказываться последствия ранения. Человек отравился грибами, рвотным «извержением причина»; однако отравление сказалось не только в пищеварительном тракте, и человек не сразу выздоравливает после принятия рвотного и т. п. (стр. 225).

Следуя заветам своего учителя С. Г. Зыбелина, М. Я. Мудров восставал против шаблона, настаивал на индивидуализации лечения: «... должно лечить самого больного, его состав, его органы, его силы»<sup>2</sup>.

В соответствии с этим Мудров уделял большое внимание методам исследования больного. Наиболее тщательно он разработал систему расспроса, которую впоследствии развил и усовершенствовал выдающийся русский клиницист второй половины XIX в., Г. А. Захарьин.

Мудров говорил: «Чтобы узнать болезнь подробно, нужно врачу допросить больного: когда болезнь его посетила в первый раз; в каких частях тела показала первые ему утеснения; вдруг ли напала, как сильный неприятель, или приходила яко тать в ноши? Где первое показала свое насилие?»<sup>3</sup>.

Из приведенных требований Мудрова естественно вытекает и следующее: тщательное ведение историй болезни всех больных без исключения. Лично он собрал и хранил 40 томов историй болезней своих больных за 20 с лишним лет: «Я имею историю болезней всех моих больных. Все написаны моею рукой, написаны не дома, но при самых постелях больных. Число одних фамилий простирается за тысячу. Сие скоприще для меня дороже всей моей библиотеки. Печатные книги везде можно найти, а истории болезней нигде. В 1812 г. все книги, составлявшие мое богатство и ученную роскошь, оставались здесь на расхищение неприятелю, но сей архив был везде со мною»<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> М. Я. Мудров. Избранные произведения, под ред. А. Г. Гукасина, изд. АМН СССР, 1949, стр. 220.

<sup>2</sup> Там же, стр. 221.

<sup>3</sup> Там же, стр. 231.

<sup>4</sup> Там же, стр. 248.

Мудров разъяснял всю важность историй болезни как первичного источника и объективного научного документа: «История болезни должна иметь достоинство точного повествования о случившемся происшествии, следственно должна быть справедлива. В ней те только явления надлежит описывать,



М. Я. Мудров (1776—1831)

кои в самой вещи в известное время были, а небывалых выдумывать не должно для оправдания своего лечения, либо для утверждения какого-нибудь умозрения или системы. Историю болезни должно описывать рачительно, т. е. главные и важные явления ставить впереди, на коих основывается весь план лечения, но и прочих припадков (симптомов — П. З.) не опускать, подобно живописцу, малейшие черты и тени изображающему лицо человека...»<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> М. Я. Мудров. Избранные произведения, под ред. А. Г. Гукасина, изд. АМН СССР, 1949, стр. 251.

Индивидуализируя лечение, Мудров уделял большое внимание индивидуальному режиму больного в широком смысле слова и, в частности, диете: цельзя «...здравие полагать в одних только аптекарских склянках», — учил он<sup>1</sup>. В первую очередь он назначал больному соответствующую пищу и питье, а затем уже обращался по надобности к тем или иным лекарствам.

М. Я. Мудров посещал вскрытия и сам нередко производил их, опережая в этом отношении многих современных ему европейских медиков. Как установлено недавними исследованиями (А. Г. Лушникова), он в конце своей деятельности познакомился с новыми для того времени физическими методами исследования — перкуссией и аусcultацией — и начал применять их.

Как блестящий врач-диагност, терапевт, педагог М. Я. Мудров в течение нескольких десятилетий пользовался исключительной популярностью и авторитетом. Его упоминает Л. Н. Толстой в романе «Война и мир», бессмертной эпопее Отечественной войны 1812 г.

Терапевтическая клиника получила дальнейшее развитие в деятельности широко образованных врачей и активных новаторов: профессора Петербургской медико-хирургической академии П. А. Чаруковского (1790—1842) и профессора Московского университета, ученика М. Я. Мудрова — Г. И. Сокольского (1807—1886).

П. А. Чаруковский уже в 1825 г. писал о перкуссии и аускультации («Общая патологическая семиотика»). В 1828 г. он опубликовал работу «О стетоскопе и признаках помошью его открываемых»<sup>2</sup>. Так же как П. А. Чаруковский и в конце своей деятельности М. Я. Мудров, Г. И. Сокольский применял перкуссию и аускультацию, выступая их проводником и пропагандистом в клинической практике. Между тем некоторые клиницисты того времени отвергали новые методы физического исследования и даже считали их шарлатанством. Г. И. Сокольский первый в России одновременно с французским клиницистом Ж. Буйо и независимо от него, установил связь между ревматизмом суставов и соответствующим поражением сердца, заложив основы учения о ревматизме сердца.

В своем труде «Учение о грудных болезнях» (М., 1838) Сокольский осветил вопросы патологии легких и сердца, в частности, он первый описал здесь шум трения плевры.

<sup>1</sup> М. Я. Мудров. Избранные произведения, под ред. А. Г. Гукасина, изд. АМН СССР, 1949, стр. 251.

<sup>2</sup> Военно-медицинский журнал, 1828, № 1.

В рассматриваемый период в Москве работал выдающийся отечественный ученый-материалист Иустин Евдокимович Дядьковский.

И. Е. Дядьковский (1784—1841) представляет исключительно интересный образ русского ученого первой половины XIX века; деятельность его до недавнего времени была недостаточно известна и оценена. В настоящее время углубленно изучаются деятельность и взгляды Дядьковского в области медицины, общего естествознания и философии.



Титульный лист клинической лекции  
М. Я. Мудрова, 1820.

И. Е. Дядьковский, профессор Медико-хирургической академии в Москве, затем Московского университета, был клиницистом-терапевтом. Вместе с тем он был теоретиком-патологом и мыслителем-материалистом. Он писал: «...первый источник, из которого должно почертать объяснения всех тайн природы, должно искать не в силе и не в каком-либо особенном начале... но только в материи как безусловной причине всех явлений»<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> И. Е. Дядьковский, Сочинения, М., 1954, стр. 77.

Жизнь, по Дядьковскому, есть «постоянное и непрерывное взаимодействие внешних сил окружающей природы и внутренних — человеческого тела». Болезнь он рассматривал как «нарушение пропорции между внутренними силами человека и окружающей природой».

Критикуя идеалистические медицинские системы Штала, Броуна и др., а также господствовавшее в философии идеалистической учение Шеллинга, он отвергал представление о жизненной силе, жизненном духе. Эти распространенные тогда и официально принятые термины Дядьковский истолковывал материалистически: «Нет никакой нужды воодушевлять материю каким-нибудь жизненным духом или, последуя трансцендентальным философам, оживитворять ее идеей всеобщей жизни». Сама материя содержит в себе начало или основание всех своих действий<sup>1</sup>.

Ученик и последователь И. Е. Дядьковского — К. В. Лебедев уточнил это положение, рассматривая «жизненную силу» как «проявление действий вещества».

Сохраняя в своей системе принятое тогда деление болезней на «материальные» и «динамические», И. Е. Дядьковский не разделял их, однако, непереходной гранью: «...существенного различия между ними нет, — писал он, — и болезни динамические в существенном значении суть материальные»<sup>2</sup>.

Важно отметить, что Дядьковский и его ближайшие ученики были не одиночки в этих высказываниях, а имели единомышленников, т. е. представляли определенное направление в русской медицинской науке. Так, профессор Петербургской медико-хирургической академии П. А. Чаруковский в это же время писал в своей книге «Опыт системы практической медицины»: «...все наши знания о природе ограничиваются понятием материи, наполняющей пространство, и силы, обнаруживающейся деятельностью во времени. Кроме материи и силы, кроме бытия и действительности, нет более предметов для нашего знания».

Отвергая локалистический подход, Дядьковский рассматривал болезнь как процесс, охватывающий организм в целом.

В основу своей оригинальной «системы болезней» Дядьковский положил состояние нервной системы, считая ее важнейшей в организме: «Действие нервной системы необходимо для действия прочих систем тела...». Он отмечал связь «высшей» и «низшей» нервной системы, настаивая на главной роли

<sup>1</sup> И. Е. Дядьковский. Сочинения. М., 1954, стр. 77.

<sup>2</sup> А. Г. Лушников, И. Е. Дядьковский и клиника внутренних болезней первой половины XIX в., М., 1953, стр. 126.

первой. Он писал: «...Жизнь животная принадлежит высшей сфере, управляемой высшей нервной системою», которая «...не есть уединена, а напротив соединена тесной связью с низшей...».

«Страждёт высшая нервная система, а болезнь является в низшей».

У Дядьковского можно встретить указания на связь высших отделов нервной системы с внутренними органами: «...Высшая нервная система имеет... связь со всеми другими системами и непосредственно переходит в материю систем, ей подлежащих...»<sup>1</sup>.

Рассматривая материю как «источник для объяснения всех тайн природы» и «безусловную причину всех явлений», Дядьковский это же научное понимание распространял и на явления душевной, психической жизни. При этом он стоял на эволюционной позиции: головной мозг он считал высшим продуктом развития «нервного вещества» простейших живых организмов.

Эти высказывания Дядьковский стремился подкрепить и экспериментально. По его указанию и под его руководством опыты «над отправлением нервной системы» проводил его ученик по Московской медико-хирургической академии будущий крупный физиолог И. Т. Глебов.

Во время эпидемии холеры 1830—1831 гг., впервые получившей тогда распространение в России, И. Е. Дядьковский провел изучение этой новой тогда для европейских стран болезни; разработанные им указания легли в основу проводившихся в России практических мероприятий по борьбе с эпидемией<sup>2</sup>.

Нельзя не отметить активной борьбы Дядьковского за самостоятельность русской медицинской науки, против раболепия перед учеными других стран. Он сурово осуждал профессоров, которые «...раболепствуя ученоosti иностранной, и слушателям своим буквально преподавали то, что сами вычищали у того или иного писателя, нисколько не заботясь подвергнуть вычищенным надлежащей критике...».

«Вот двадцать лет доказываю я, что русские врачи, при настоящих сведениях своих, полную имеют возможность свергнуть с себя ярмо подражания иностранным учительям и сделаться самобытными. И доказываю не словами только, но и самым делом»<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> И. Е. Дядьковский. Сочинения. М., 1954, стр. 194.

<sup>2</sup> Трактат о повально-заразительной болезни холере, бывшей в России в 1830 и 1831 гг., сочиненный членами Медицинского Совета, СПБ, 1931.

<sup>3</sup> И. Е. Дядьковский. Общая терапия, М., 1836, стр. VII.

В 1836 г. Дядьковский был отстранен от преподавания министром за «кощунство», выразившееся в упоминании «скелетенных мощей» в связи с объяснением естественного сохранения трупов в сухой почве.

Ближайшим продолжателем Дядьковского был К. В. Лебедев (1799—1844), заслугой которого в значительной мере является опубликование лекций и некоторых других произведений Дядьковского. К. В. Лебедев разбил ряд положений Дядьковского и некоторыми из них дал четкие и определенные формулировки. «Изучение патологии в нынешнее время должно быть чисто физическое, коего прочные и единственно верные основания находятся в чисто опытных познаниях вещества, из которого состоит вся видимая вселенная», — писал он в своих «Начертаниях общей антропопатологии»<sup>1</sup>.

На вопрос «Что же составляет сущность жизни, или ту отличительную черту, определяющую границы между животным телом живым и мертвым?» К. В. Лебедев отвечал: «Движение вещества, из которого состоит животное тело».

Описывая последовательные стадии развития плода в утробе матери, Лебедев разбил точку зрения, что зародыш человека в своем развитии проходит различные формы органической природы в порядке возрастающей сложности. Тем самым он весьма близко подошел к формулировке позднее опубликованного «биогенетического закона». Одним из первых в России Лебедев поставил вопрос о профессиональных вредностях как этиологическом моменте в развитии различных заболеваний.

Другой ученик и последователь Дядьковского — К. Ф. Рулье (1814—1858), окончив Медико-хирургическую академию, работал преимущественно как биолог-еволюционист. Ему принадлежат высказывания об эволюции, об изменении видов животных под влиянием условий жизни, сделанные ранее, чем вышел классический труд Чарльза Дарвина о происхождении видов (1859). О публичных лекциях, читавшихся Рулье в Москве, писали А. И. Герцен<sup>2</sup> и И. М. Сеченов<sup>3</sup>. Царское правительство преследовало передового ученого, запретив его публичные лекции. Ближайшим поводом к преследованию явилась работа Рулье «Жизнь животных по отношению ко внешним условиям». Рулье отстаивал в этой работе, как и в

<sup>1</sup> К. В. Лебедев. Начертания общей антропопатологии, М., 1832, стр. 15.

<sup>2</sup> А. И. Герцен. Публичные чтения г. профессора Рулье. Избранные философские произведения, т. I, М., 1948, стр. 313, 323.

<sup>3</sup> И. М. Сеченов. Автобиографические записки, изд. АМН ССР, 1952, стр. 80.

других своих трудах, исторический метод в биологии: «Все действительно существующее имеет свою историю, которая, показывая осложнение или неравенство явлений, есть единственный и неисчерпаемый источник для изучения существующего». Рулье считал, что психическая деятельность является продуктом исторического развития организмов в определенных условиях жизни. Идея развития, пронизывающая труды ряда корифеев русского естествознания и философии, нашла убедительное и яркое выражение в работах и высказываниях К. Ф. Рулье.

Современник И. Е. Дядьковского Е. Н. Смельский (1800—1881) развивал в том же направлении, что и Дядьковский и его ученики, вопросы связи организма и внешней среды. В своей книге «Диеттика» он писал: «Человеческий организм находится в тесной и взаимной связи с внешним миром, ибо жизнь его состоит в беспрерывном внутреннем действии и противодействии влияния извне на него действующим». Предметом диететики — «сохранением здоровья занимающейся» (в современной терминологии — гигиена), — Смельский считал: «...возвышать или ослаблять силу внутренней органической деятельности сообразно действию внешних влияний, ограждать организм от всего могущего нарушать внутренние его направления и с тем изменять естественное его отношение к внешнему миру»<sup>1</sup>.

\* \* \*

Успехи основных клинических и теоретических дисциплин: терапии, хирургии, анатомии, физиологии — сказалась и на развитии других отраслей медицины. В частности, изучение нервной системы в работах анатома П. А. Загорского, анатома и хирурга Е. О. Мухина, физиолога А. М. Филомафитского, патолога и терапевта И. Е. Дядьковского дали основу для успешного развития русской психиатрии. Эта отрасль медицины служила в течение долгого времени убежищем для идеалистических и религиозно-мистических взглядов. Тем интереснее, что в первой половине XIX в., в условиях жестокой реакции, несмотря на господство богословия и мракобесия, в России появились работы по психиатрии (З. Н. Кильбальчик, П. П. Малиновский и др.), выражавшие материа-

<sup>1</sup> Е. Смельский. Диетика юношества, или наука сохранять здоровье детей при воспитании, изложенная Елизаром Смельским, состоящим при артиллерийском училище доктором медицины и хирургии. Предисловие, СПб, 1829.

листические взгляды. П. П. Малиновский был автором первого оригинального русского руководства по психиатрии «Помешательство, описанное так, как оно является врачу в практике» (СПб., 1847). Психической болезни (или, как он называл ее, помешательству) он дал следующее определение: «Помешательство есть нервная болезнь, в которой отправление мозга изменяется так, что при кажущемся телесном здоровье душевные способности проявляются неправильно». Малиновский рекомендовал «...усовершенствовать патологическую анатомию психических болезней. Оно трудно: легче отделяться, сваливши все на душу; но времена Парацельса прошли. Не пора ли оставить таинственное название; не пришло ли время сказать: мы этого не знаем, но постараемся узнать». Так называемым «долгаузам» (немецкое Tollhaus), в сущности местам заключения, передовые русские врачи П. П. Малиновский, З. Н. Кибальчич, В. Ф. Саблер и др. стремились противопоставить относительно благоустроенные лечебные психиатрические учреждения. Уже в первой половине XIX в. они пытались проводить в психиатрических учреждениях гуманистический режим, который в дальнейшем получил в России развитие и окончательно сложился к концу XIX века в виде так называемого режима нестеснения больных, разработанного С. С. Корсаковым.

Среди других отраслей медицины можно отметить развитие акушерства и тесно связанной с ними педиатрии; это находит объяснение в исключительно высокой, как и в прежние века, заболеваемости и смертности детей, особенно новорожденных. Вольно-экономическое общество издало в 1840 г. премированную им по всероссийскому конкурсу книгу «О причинах большой смертности детей на первом году жизни и мерах к ее отвращению» И. Р. Лихтенштедта. В том же году общество издало популярную книгу К. И. Грума-Гржимайло «Друг матерей или подсобное руководство, как предупреждать, распознавать и лечить детские болезни...» и ряд других. В литературе, посвященной борьбе с высокой детской смертностью, обращает внимание небольшая книга штаб-лекаря М. А. Нечаева «О способах отвращать смертью маладенцев на первом году жизни в быту крестьянском» (Казань, 1837). Эта книга, напечатанная крупным, четким шрифтом, с явным расчетом на малограммового читателя, была издана автором на свои средства. Надпись на обложке гласила: «Сие сочинение раздается в Казани безденежно почитающим за нужное узнать источники общественного блага — здоровья крестьянских детей».

Общественное внимание к высокой детской смертности и заболеваемости нашло отражение и в медицинской науке —

в развитии соответствующих ее отраслей — акушерства и педиатрии. Наиболее крупным представителем этих наук в первой половине XIX в. явился профессор Петербургской медико-хирургической академии С. Ф. Хотовицкий (1796—1885), который преподавал в академии акушерство и детские болезни в течение 30 лет.

С. Ф. Хотовицкий, как и его учитель С. А. Громов (1777—1851), не ограничивался собственно акушерством, а расширял предмет своего преподавания, включая в него также сведения по гинекологии и детским болезням. Это широкое понимание предмета стало потом традицией акушерства в России.

В 1847 г. Хотовицкий опубликовал фундаментальный труд «Педиатрика» (993 стр.) — первое оригинальное руководство по педиатрии на русском языке. Крупный научный интерес предстаивает принадлежащее ему обоснование педиатрии как научной дисциплины — наличием качественных особенностей, отличающих детский организм от взрослого: «...здоровом и болезненном состояниях детского организма замечается весьма значительное отличие от зрелого организма, проявляющееся не в одной только меньшей величине органов и не в одной только меньшей силе отправлений, свойственных человеческому организму, но также и в особенности самого состава органов и самого направления действий их, здорового и болезненного...»<sup>1</sup>.

В непосредственной связи с клинической медициной развивалась в первой половине XIX в. и отечественное лекарствоведение. Выдающимися его представителями были профессора А. П. Нелюбин, работавший в Петербургской медико-хирургической академии, и А. А. Иовский, работавший в Московском университете. А. П. Нелюбин провел исследования по приготовлению и изучению действия на организм многих лекарственных веществ, он дал оценку казацким минеральным водам. Основным его научным трудом была вышедшая в 1827 г. «Фармакография» — одно из наиболее полных и ценных научно-практических и учебных руководств для фармацевтов и врачей в первой половине XIX столетия.

А. А. Иовский, как и А. П. Нелюбин, имел значительные заслуги в научной разработке отечественной медицинской химии и фармации и в их преподавании.

Некоторое развитие в первой половине XIX в. получила новая дисциплина — гигиена. Чаще всего вопросы гигиены,

<sup>1</sup> Педиатрика. Сочинение академика Степана Хотовицкого, СПб., 1847. Введение, § 2 (разрядка в оригинале — П. З.).

как и в предыдущем веке, продолжали делиться между двумя дисциплинами: они входили либо в «диэтику», включавшую вопросы индивидуального режима в связи с лечением заболевания, либо в «медицинскую полицию», охватывавшую вопросы врачебного законодательства, деятельности государственных органов, например, по борьбе с эпидемиями, и в некоторой степени вопросы общественной гигиены. Естественно, что в связи с крупными войнами в начале XIX в. особый интерес привлекали вопросы военной гигиены. Выражением этого интереса явились: актовая речь М. Я. Мудрова в 1809 г. «Слово о пользе и предметах военной гигиены» и труд И. И. Энергольма (1763—1838) «Карманная книга военной гигиены, или замечания о сохранении здоровья русских солдат» (1813). Как и М. Я. Мудров, И. И. Энергольм проводил мысль о преобладающем значении предупреждения заболеваний в войске.

В середине XIX в. впервые отмечается появление отечественных научных работ по профессиональной патологии и гигиене. Первые печатные работы по этой новой отрасли медицины («О мерах предохраниения от вредного влияния ртути на здоровье золотильщиков», 1843; «Болезни рабочих с указанием предохранительных мер», 1847; перевод, 1844—1847, классического труда Б. Рамазании «О болезнях ремесленников») принадлежат врачу А. Н. Никитину (1793—1858), работавшему при Александровской мануфактуре. Рабочие этой мануфактуры в большинстве являлись в прошлом питомцами Петербургского воспитательного дома; воспитанником этого дома был и сам Никитин.

В дальнейшем, во второй половине и особенно к концу XIX в. значительное влияние на развитие профессиональной патологии и гигиены оказало развитие промышленности, рост промышленного пролетариата и рабочего движения в России.

#### ВЫВОДЫ

Время с конца XVIII до середины XIX в. (до падения крепостного права) явилось периодом разложения крепостничества и ускоренного формирования капиталистических отношений в России. Царское правительство, стремясь сохранить и закрепить крепостной строй, проводило реакционную внутреннюю и внешнюю политику. В области науки, в частности, медицинской, эта реакция сказалась в преследовании материалистических тенденций, насаждении официального богословия и мракобесия. Несмотря на это, прогрессивная русская наука, продолжая и развивая положительные традиции XVII в., преодолевая трудности и преследования,

достигла крупных успехов в ряде областей. Наряду с физикой, химией, математикой, биологией, крупных успехов достигла и медицина. Возникли медицинские научные общества, периодические издания.

Дифференциация медицинских дисциплин нашла выражение в возникновении новых кафедр. Были созданы отечественные анатомические и хирургические школы П. А. Загорского, И. Ф. Буша, И. В. Буяльского, Е. О. Мухина — предшественником великого русского хирурга Н. И. Пирогова. А. М. Филомафитский явился основоположником экспериментальной физиологии. М. Я. Мудров, основавший русскую клиническую школу, развел положения об индивидуализации лечения (лечение не болезни, а самого больного), о ведении историй болезни. С именами П. А. Чаруковского и Г. И. Сокольского связано внедрение в отечественную клинику физических методов исследования. И. Е. Дядковский и его ученики и последователи (К. В. Лебедев, К. Ф. Руль) давали материалистическое объяснение вопросам биологии и медицины, уделяя особое внимание деятельности нервной системы.

Вслед за основными отраслями медицины — анатомией, хирургией, физиологией, терапией — достигли успехов и другие отрасли: психиатрия, акушерство, гигиена. В середине XIX столетия появились первые в России работы по профессиональной гигиене.

В целом в России в первой половине XIX в. заболеваемость, особенно эпидемическая и детская, а также смертность оставались чрезвычайно высокими. Но передовая русская медицинская наука, несмотря на весьма неблагоприятные внешние условия и препятствия, сделала в этот период огромный шаг вперед, выделила ряд новых отраслей и дала плеяду крупных ученых.

#### ИСТОРИЧЕСКИЕ ДАТЫ

1804 г. — Открытие медицинского факультета Казанского университета.

1805 г. — Открытие медицинского факультета Харьковского университета.

1830—1831 гг. — Эпидемия холеры.

1841 г. — Открытие медицинского факультета Киевского университета.

1844 г. — Сливание Московской медико-хирургической академии с медицинским факультетом Московского университета.

1764—1846 гг. — П. А. Загорский.

1766—1850 гг. — Е. О. Мухин.

1776—1831 гг. — М. Я. Мудров.

1784—1841 гг. — И. Е. Дядковский.

- 1789—1866 гг. — И. В. Буяльский.  
1828 г. — Выход в свет «Анатомо-хирургических таблиц» И. В. Буяльского.  
1790—1842 гг. — П. А. Чаруковский.  
1791—1837 гг. — И. А. Костомаров.  
1793—1858 гг. — А. Н. Никитин.  
1796—1885 гг. — С. Ф. Хотовицкий.  
1799—1884 гг. — К. В. Лебедев.  
1807—1849 гг. — А. М. Филомафитский.  
1836 г. — Выход в свет «Физиологии» А. М. Филомафитского.  
1807—1886 гг. — Г. И. Сокольский.  
1812—1879 гг. — В. А. Басов.  
1842 г. — Первая операция искусственного свища желудка у собаки (приоритет В. А. Басова).

## ЛИТЕРАТУРА

- Аникина Т. И. Ефрем Осипович Мухин (1766—1850). К столетию со дня смерти. Клиническая медицина, 1951, № 1.  
Альтшuler Р. Е. Заботы М. И. Кутузова о здоровье солдат. Военно-медицинский журнал, 1952, № 9.  
Вайль В. С. С. Ф. Хотовицкий. Л., 1949.  
Дядьковский И. Е. Сочинения. Вступительная статья А. Г. Лушникова. Медгиз, М., 1954.  
Дядьковский И. Е. Избранные сочинения. М., 1958.  
Захаров В. И. В. А. Басов (1812—1879). Медгиз, М., 1953.  
Зархин И. Б. Очерки из истории отечественной фармации XVIII и первой половины XIX в. М., 1956.  
История СССР, т. II, под ред. проф. М. В. Нечкиной. Госполитиздат, 1949, гл. 1—15.  
Коштоянц Х. С. Алексей Филомафитский — основоположник Московской физиологической школы. Физиологический журнал СССР, 1945, 31, 3—4, стр. 109—119.  
Коштоянц Х. С. Очерки по истории физиологии в России. М.—Л., 1946.  
Корнеев В. М. Военно-медицинское дело в Отечественную войну 1812 г. Военно-медицинский журнал, 1947, № 10.  
Кракиновская Е. М. Ефрем Осипович Мухин. Столетие со дня смерти. Советская медицина, 1950, № 2.  
Лушников А. Г. И. Е. Дядьковский и клиника внутренних болезней первой половины XIX в. Медгиз, М., 1953.  
Лушников А. Г. Клиника внутренних болезней в России первой половины XIX века. Медгиз, М., 1959.  
Лушников А. Г. Крупнейший деятель русской медицины первой половины XIX в. Ефрем Осипович Мухин. К столетию со дня смерти (1766—1850). Фельдшер и акушерка, 1950, № 2, стр. 39—42.

Лушников А. Г. Лекции по истории русской медицины. Первая половина XIX столетия. М., 1956.

Лушников А. Г. М. Я. Мудров. Медицинский работник, 1954, № 2.

Лушников А. Г. Приоритет Г. И. Сокольского в диагностике внутренних болезней. Фельдшер и акушерка, 1949, № 11, стр. 36—42.

Майстрах К. В. Русские врачи-мыслители (И. Е. Дядьковский и К. В. Лебедев). Советский врачебный сборник, М.—Л., 1946, в. 3, стр. 29—34.

Маргориц Е. М. Илья Буяльский. Медгиз. Л., 1948.

Маслиновский Т. И. Медицина в Отечественную войну 1812 г. Клиническая медицина, 1953, № 2.

Микулинский С. Р. К. Ф. Рулье и его учение о развитии организма мира. М., 1957.

Микулинский С. Р. Из истории учения о деятельности нервной системы в первой половине XIX в. в России. Труды Института истории естествознания и техники, том 14, М., 1957.

Мудров М. Я. Избранные произведения. Изд. АМН СССР, 1949.

Оппель В. А. История русской хирургии. Вологда, 1923.

Российский Д. М. 200 лет медицинского факультета Московского государственного университета. М., 1955, с. 22—47.

Российский Д. М. Медицинский факультет Московского университета в дни Отечественной войны 1812 г. Клиническая медицина, 1953, № 2.

Российский Д. М. История отечественной медицины и здравоохранения. Библиография. М., 1956.

Сигал Б. С. Алексей Матвеевич Филомафитский. (К столетию со дня смерти). Советский врачебный сборник, 1949.

Соболь С. Л., И. Е. Дядьковский — русский материалист-биолог начала XIX века. Труды Института истории естествознания Академии наук СССР, т. V, М., 1953.

Соболь С. Л. Возникновение и развитие материалистической традиции в русской эволюционной мысли XVIII и первой половины XIX в. Труды Института истории естествознания Академии наук СССР, т. V, М., 1953.

Тикотин М. А., П. А. Загорский и первая русская анатомическая школа. Медгиз, М., 1950.

Хрестоматия по русской военной истории. Воениздат, М., 1947.

Шилинис Ю. А. Е. О. Мухин, М., 1960.

8 Зак. 7765

## ГЛАВА ПЯТАЯ

## РАЗВИТИЕ ХИРУРГИИ В РОССИИ В XIX ВЕКЕ

Н. И. ПИРОГОВ

## КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

*Развитие отечественной хирургии в XIX в. в связи с успехами естествознания — анатомии, физиологии, химии, позднее микробиологии. Разрешение проблем обезболивания — эфирный, хлороформный наркоз, местная анестезия (кокаином). Успешная борьба с инфекцией ран — антисептика, асептика. Заслуги русских ученых в разрешении главных проблем хирургии XIX в. Жизнь и деятельность Н. И. Пирогова — крупнейшего отечественного и мирового хирурга XIX в. Пирогов как анатом, хирург-клиницист, деятель военно-полевой хирургии, педагог. Научные взгляды Н. И. Пирогова; основные его труды. Научная и общественная деятельность Ф. И. Иноземцева. Русские хирурги второй половины XIX в. — Н. В. Склифосовский, П. И. Дьяконов, А. А. Бобров, Н. А. Веляминов и др.; их научная и общественно-медицинская деятельность. Хирургическая печать и научные общества. Дифференциация хирургии.*



Крупные успехи естествознания — физики, химии, анатомии (особенно патологической), физиологии — на рубеже XVIII и XIX вв., а затем, в еще большей мере, на протяжении XIX вв. — оказали значительное влияние на медицину. В частности, значительно изменился в этот период облик хирургии. Преобразование хирургии в XIX в. совершилось в первую очередь на основе разрешения трех проблем: устранение боли при операциях, борьба с заражением ран и позднее предупреждение кровотечения. В решении этих задач выдающуюся роль сыграли отечественные хирурги.

Достижения анатомии и хирургии в России в начале XIX в. (П. А. Загорский, И. Ф. Буш, Е. О. Мухин, позднее И. В. Буяльский)<sup>1</sup> нашли дальнейшее развитие в деятельности Николая Ивановича Пирогова (1810—1881).

Вместе с тем содержание и значение деятельности Н. И. Пирогова выходят далеко за рамки только анатомии и хирургии и неразрывно связаны с развитием отечественной и мировой медицины в целом.

И. П. Павлов подчеркивал выдающийся «естественноиспытательский ум» Пирогова. Когда отмечалось 25-летие со дня смерти Н. И. Пирогова (23 ноября 1906 г. по старому стилю), в Петербурге состоялось совместное заседание 18 медицинских обществ столицы. И. П. Павлов, избранный почетным председателем заседания, говорил в своей вступительной речи о Пирогове: «При первом прикосновении к своей специальности — хирургии — он открыл естественно-научные основы этой науки: нормальную и патологическую анатомию и физиологический опыт»<sup>2</sup>.

Эта главная научная заслуга Н. И. Пирогова, прекрасно сформулированная И. П. Павловым, — подведение под медицину естественно-научных основ — выражает характерную черту передовой русской медицинской науки данного периода. Именно в этом направлении работали позднее С. П. Боткин, И. М. Сеченов, И. И. Мечников и другие выдающиеся отечественные ученые<sup>3</sup>.

Деятельность Н. И. Пирогова тесно связана с развитием естествознания и особенно физиологии в России. В этом направлении на Пирогова, вероятно, оказал влияние его бывший наставник Е. О. Мухин, уделявший большое внимание физиологии. Следует напомнить, что учеником Е. О. Мухина, кроме Н. И. Пирогова, был и И. Е. Дядьковский, врач-материалист и патолог, выступивший с учением об определяющей роли центральной нервной системы в организме<sup>4</sup>.

Н. И. Пирогов родился 13 (25) ноября 1810 г. в Москве, в семье чиновника военного провинцального управления. В 1824 г. он поступил на медицинский факультет Московского университета.

Пребывание Пирогова в университете совпало со временем, когда в России господствовала жестокая реакция. Хотя в Московском университете и не имели места такие явления,

<sup>1</sup> См. гл. IV.

<sup>2</sup> Протоколы и труды Русского хирургического общества Пирогова, 1907—1908, СПБ, стр. 318—321.

<sup>3</sup> См. гл. VI, VII.

<sup>4</sup> См. гл. IV.

как в Казани, где мракобес-попечитель Магницкий запрещал анатомирование и отпевал по церковному обряду анатомические препараты<sup>1</sup>, но все же и в Москве в эти годы преобладало словесно- книжное обучение и в меньшей степени имело место обучение действенное, наглядное, экспериментальное. Н. И. Пирогов позднее так характеризовал преподавание на медицинском факультете в 20-х годах:

«Об упражнениях в операциях над трупами не было и помину; из операций над живыми мне случалось видеть только несколько раз липотомию у детей и только однажды видел ампутированную голень. Перед лекарским экзаменом нужно было описать на словах или на бумаге какую-нибудь операцию на латинском языке, и только!»<sup>2</sup>.

«Хорош я был лекаря с моим дипломом, дававшим мне право на жизнь и на смерть, не видав ни однажды тифозного больного, не имев ни разу ланцета в руках!»<sup>3</sup>

Однако передовых студенты и профессора в тяжелых условиях реакции находили возможность для ведения научной работы. Из передовых профессоров Пирогов общался, в частности, с профессором химии и фармации А. А. Иовским.

Александр Алексеевич Иовский (1796—1857) имел значительные заслуги в пропаганде «опытной науки»<sup>4</sup>.

Будучи еще студентом, Пирогов, несмотря на неблагоприятную обстановку, царившую в университете, проводил экспериментальные работы. Позднее в своем классическом труде «Начала общей военно-полевой хирургии» он вспоминал:

«Если, например, внесешь кусок эластического зонда в шейную вену собаки и оставил его там, то около него образуется вскоре сгусток... Это я знал давно уже из моих студенческих опытов над животными»<sup>5</sup>.

Одной из любимых дисциплин молодого Пирогова была физиология. Именно этот предмет хотел он вначале избрать в качестве своей специальности, когда в 1828 г., по окончании университета, был направлен в Дерпт (Юрьев, ныне Тарту) в профессорский институт. Последний был задуман для подготовки будущих профессоров из наиболее способных выпускников университета — уроженцев России; в этом отношении

<sup>1</sup> См. гл. IV.

<sup>2</sup> Н. И. Пирогов, Сочинения, т. 2, Киев, 1910, стр. 385.

<sup>3</sup> Севастопольские письма и воспоминания, изд. АН СССР, 1950, стр. 307.

<sup>4</sup> См. гл. IV.

<sup>5</sup> Н. И. Пирогов, Начала общей военно-полевой хирургии, ч. II, 1944, стр. 276.

создание института явилось, безусловно, положительным начинанием. Вместе с Пироговым в первом наборе слушателей профессорского института в Дерпте находились: Г. И. Сокольский — его товарищ по Московскому университету, Ф. И. Иноzemцев, А. М. Филомафитский, кончившие Харьковский университет, и другие видные впоследствии ученые. Намечалось, что после двухлетнего пребывания в Дерпте молодые ученые будут направлены за границу для ознакомления с состоянием соответствующих отраслей науки в других странах и завершения подготовки. Но первому набору пришлось пробыть в Дерпте вместо двух — пять лет. В 1830 г. во Франции вспыхнула июльская революция. Испуганное ростом революционных настроений в Европе, царское правительство не решилось направить туда молодых людей — будущих профессоров. Лишь в 1833 г. состоялась поездка Пирогова и его товарищей за границу.

Пять лет пребывания Пирогова в Дерпте прошли в напряженной работе. Готовясь к хирургической деятельности, Н. П. Пирогов сохранил интерес к экспериментально-физиологическим исследованиям. «Приехал в Дерпт..., я бросился, очертя голову, экспериментировать», — писал он позднее в своих воспоминаниях.

Работая над диссертацией, посвященной перевязке брюшной аорты при паших аневризмах (1832), Пирогов экспериментировал над баранами, собаками, телятами. Экспериментально-физиологический характер носили также его более поздние выдающиеся работы: по тенотомии — перерезке ахиллова сухожилия, с наблюдением «пластического процесса, употребляемого природой для сращения концов перерезанной жилы» (1841), физиологические исследования наркоза-эфирного и хлороформного (1847, 1848) и др.

С пребыванием Пирогова в Дерпте совпала первая большая эпидемия холеры в России в 1830 и последующих годах. Не миновала она и Прибалтики. Осенью 1830 г. около двух месяцев Пирогов почти ежедневно вскрывал трупы погибших от холеры. Этим было положено начало его будущим патологоанатомическим исследованиям погибших от холеры, проведенным в Петербурге.

Проведя после пяти лет работы в Дерпте два года в Германии (в Берлине и Геттингене), Пирогов был поражен тем, насколько там хирургия, как и медицина в целом, была во многих случаях оторвана «от главных реальных ее основ: анатомии и физиологии...». Было так, что анатомия и физио-

<sup>1</sup> Н. И. Пирогов, Севастопольские письма и воспоминания, изд. АН СССР, 1950, стр. 320.

логия — сами по себе, а медицина — сама по себе... Ни Руст, ни Грефе, ни Диффенбах не знали анатомии...»<sup>1</sup>.

Н. И. Пирогов всегда тесно соединял клиническую деятельность с анатомо-физиологическими ее основами и не мыслил ее в отрыве от них. Он с удивлением отмечал, что известный германский клиницист-хирург Руст бравировал не желанием знать анатомию.

Наряду с этим Н. И. Пирогов, бывая впоследствии в разных странах, отмечал там наличие и передовых хирургов, создателей крупных школ, оставивших положительный след в хирургии. Такими он считал, в частности, французского хирурга Дюпюитрена (1778—1835), английского — Купера (1768—1844), германского — Лангенбека старшего (1776—1851).

По возвращении в Россию Пирогов стал профессором в Дерптском университете, где ранее учился и защищал диссертацию. За 6 лет пребывания в Дерпте им написан ряд крупных работ. Главной из них является «Хирургическая анатомия артериальных стволов и фасций» (1837), — труд, которым было положено начало новому, хирургическому подходу к изучению анатомии. Н. И. Пироговым создана новая отрасль медицины — хирургическая анатомия.

В этот же период Пироговым изданы в двух томах «Анналы Дерптской хирургической клиники» (1837—1839).

В «Анналах» («летописях») Пирогов сообщал не только об успехах, но и о своих неудачах, разбирая причины их с беспощадной суровостью.

«Я положил себе за правило, при первом моем вступлении на кафедру, — писал он впоследствии, — ничего не скрывать от моих учеников и, если не сейчас же, то потом, и немедля открывать перед ними сделанную мною ошибку, — будет ли она в диагнозе или в лечении болезни»<sup>2</sup>.

И. П. Павлов говорил об «Анналах»:

«Первым его профессорским подвигом было издание его «Клинических анналов». Такая беспощадная, откровенная критика к себе и к своей деятельности едва ли встречается где-нибудь еще в медицинской литературе. И это — огромная заслуга!»<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Н. И. Пирогов, Севастопольские письма и воспоминания, изд. АН ССР, 1950, стр. 359.

<sup>2</sup> Н. И. Пирогов, Севастопольские письма и воспоминания, изд. АН ССР, 1950, стр. 406.

<sup>3</sup> Протоколы и труды Русского хирургического общества Пирогова, 1907—1908, СПБ, стр. 318—321.

Эта черта Н. И. Пирогова стала потом передовой традицией лучших русских врачей-клиницистов, в частности хирургов.

В 1841 г. Н. И. Пирогов был приглашен в Петербургскую медико-хирургическую академию; к этому времени он, еще сравнительно молодой человек, уже стал в ряды видных мировых хирургов.

\* \* \*

Период пребывания в Медико-хирургической академии — время наиболее интенсивной и плодотворной научной деятельности Н. И. Пирогова. Переходя в академию, Пирогов наставил на проведении двух мероприятий, оказавших положительное влияние на научно-преподавательскую деятельность не только в академии, но и в других высших медицинских учебных заведениях России. Он предложил: 1) создать при академии как особое учреждение анатомический институт («практическо-анатомическое отделение»), сосредоточив в нем преподавание патологической, топографической и хирургической анатомии; 2) учредить на V курсе госпитальную хирургическую клинику.

По примеру академии учреждения, аналогичные анатомическому институту, возникли впоследствии в составе медицинских факультетов российских университетов, что способствовало развитию морфологических дисциплин и значительно улучшило преподавание хирургии, а также других клинических дисциплин.

Второе предложение Пирогова (о введении госпитальной клиники на V курсе и отделении от нее академической клиники IV курса) в дальнейшем было осуществлено даже в более широких размерах — в отношении не только хирургии, но и терапии, начиная с Московским университете (по инициативе Ф. И. Иноzemцева и И. В. Варвинского, 1845—1846), а позднее и в других университетах страны.

Назначенный «управляющим анатомическими работами» Н. И. Пирогов в стенах созданного им учреждения продолжал анатомическую деятельность, начатую в Дерпте. Здесь во время холерной эпидемии 1848 г. Пироговым было произведено более 800 вскрытий. Всего же за годы пребывания в академии он произвел и описал около 12 000 секций. В результате появился его труд «Патологическая анатомия азиатской холеры» (1849) и другие работы на ту же тему. При этом Пирогов использовал и методы химического исследования. Установленные Н. И. Пироговым изменения в кишечнике при

поражении холерой в значительной мере способствовали выяснению природы болезни, тогда еще новой для европейских стран и во многих отношениях загадочной.

Главными работами Пирогова по анатомии явились его труды, посвященные вопросам топографической анатомии. Как хирурга, его не удовлетворяли анатомические изображения, представляющие органы и ткани в состоянии, измененном по сравнению с состоянием при жизни. Под этим углом зрения он критиковал и прекрасные «Анатомо-хирургические таблицы» своего предшественника и старшего современника И. В. Буяльского<sup>1</sup>. Задавшись целью дать анатомические изображения и препараты, возможно более близкие к прижизненному состоянию, Пирогов разработал метод «ледяной анатомии». Замораживая трупы как можно скорее после смерти, до наступления трупных изменений, он доводил их «до плотности камня» (под воздействием температуры до — 18° в течение трех суток) и затем при помощи долота, молотка и пилы высекал отдельные органы, а с помощью горячей воды отделял их от соседних частей. Пользуясь методом «скульптурной анатомии», Пирогов получал изображение исследуемого органа в неизмененном или почти неизмененном его положении.

Доведя труп в результате воздействия холода до плотности дерева, гениальный анатом получал также возможность распиливать любые, самые нежные части (например, мозг) на тончайшие пластинки в различных направлениях. Результатом всех этих исследований явились классические труды «Анатомические изображения наружного вида и положения органов, заключающихся в трех главных полостях человеческого тела» (1850, атлас) и особенно «Топографическая анатомия замороженных распилов человеческого тела, сделанных в трех направлениях» (1852—1859, атлас в 4 томах).

К периоду пребывания Н. И. Пирогова в академии относится разработанная им костно-пластика операция стопы (1854). Значение этой операции он сам определил так: «Важен принцип..., что кусок одной кости, находясь в соединении с мягкими частями, прирастает к другой и служит и к удлинению и к отправлению членов»<sup>2</sup>.

К периоду работы в академии относятся и исследования Н. И. Пирогова в области наркоза. Одновременно со своими прежними товарищами по профессорскому институту — московскими профессорами А. А. Филомафитским и Ф. И. Ино-

земцевым — Н. И. Пирогов, немедленно после первых сообщений о применении за границей эфирного наркоза, приступил к проверке и изучению нового метода («Практические и физиологические наблюдения над действием паров эфира на животный организм», 1847, и другие работы). Он токсикологически, фармакологически, затем клинически и прежде всего на себе экспериментально проверил и научно обосновал применение ингаляционного наркоза, сперва эфирного, затем хлороформного (методика, дозировка, показания).

В зарубежных странах применение наркоза носило тогда, как правило, чисто эмпирический характер и нередко приводило к гибели больных.

Н. И. Пирогов экспериментально проверял, помимо ингаляционного, и другие способы введения в организм наркотических веществ — внутривенный, внутритрахеальный наркоз, спинномозговую анестезию. Впоследствии, к концу XIX в., проверенные Н. И. Пироговым методы нашли развитие и широкое практическое применение (внутривенный, гедоналовый, гексеналовый и другие виды наркоза). Пироговым был впервые предложен ректальный наркоз.

Находясь на Кавказе, где шла война с горцами, Н. И. Пирогов при осаде аула Салты в Дагестане впервые применил эфирный наркоз в массовой военно-полевой практике<sup>1</sup>.

Одновременно с Ф. И. Иноzemцевым и А. М. Филомафитским Н. И. Пирогов положил начало научно-обоснованному хирургическому обезболиванию.

Клиническая работа Пирогова в академии протекала в условиях, исключительно неблагоприятных для хирургической и научно-педагогической деятельности. Второй военно-сухопутный госпиталь, отведенный под госпитальную клинику, находился в антисанитарном состоянии. Исключительно высоким было число смертельных исходов. «Хирургическое отделение Военно-сухопутного госпитала, — писал позднее Пирогов, — я нашел переполненным нечистыми язвами и ранами, омертвевшими бубонами и острогнойными отеками. Почти каждого операцию следовала пневмия...»<sup>2</sup>.

Не удивительно, что при подобном состоянии хирургических госпиталей и лечения в них великий хирург с горечью писал: «Если я оглянулся на кладбища, где скончаны зараженные в госпиталях, то не знаю, чему более удивляться: стоя-

<sup>1</sup> См. гл. IV.  
стр. 150—211.

<sup>2</sup> Н. И. Пирогов, Начала общей военно-полевой хирургии, ч. II, М., 1944, стр. 303.

цизму ли хирургов, занимающихся еще изобретением новых операций, или доверию, которым продолжают еще пользоваться госпитали у правительства и общества<sup>1</sup>.

В этой обстановке Н. И. Пирогов шаг за шагом проводил мероприятия по улучшению лечения и ухода и одновременно искал и находил ответы на вопросы о сущности «госпитальных зараз» и о путях их преодоления. В противоположность учению Вирхова и взглядам хирурга Бильрота о механическом происхождении пневмии как результате эмболии, он объяснял пневмию инфекционными процессами<sup>2</sup>.

Н. И. Пирогов работал в академии в тот период, когда микробиология как наука еще не существовала, когда широкое распространение имели еще «миазматические» представления. Преодолевая их, Пирогов устанавливал факты заражения через ряд «медиумов»: постельные принадлежности, белье, перевязочный материал, губки, которыми обмывали (точнее — заражали) раны, и, наконец, через медицинский персонал, переходивший от вскрытых непосредственно к операциям и перевязкам и от одних перевязок непосредственно к другим. Пирогов добился отделения в особые здания больных с пневмии, рожей, гангреңой. Он положил начало специальным отделениям так называемой гнойной хирургии. Наряду с этим он проводил не без сопротивления госпитального начальства, а нередко и других врачей, ряд мер по улучшению лечения ран и предупреждению их заражения.

Обобщив свои наблюдения из госпитальной практики, Н. И. Пирогов сделал замечательный вывод, положивший конец традиционным представлениям о «госпитальных миазах».

«...Миазма, заражая, сама же воспроизводится зараженным организмом. Миазма не есть, подобно яду, пассивный агрегат химически действующих частичек: она есть что-то органическое, способное развиваться и возобновляться...»<sup>3</sup>. Пользуясь современной терминологией, можно сказать, что «миазма» — это живой микроб. Пирогов вплотную подошел к медицинской микробиологии до опубликования основных работ Пастера, а также творцов антисептики и асептики.

Н. И. Пирогов применял антисептические химические средства, сохранившие свое значение и в настоящее время: спирт,



Н. И. Пирогов (1810—1881)

<sup>1</sup> Н. И. Пирогов, Начала общей военно-полевой хирургии, ч. II, 1944, стр. 362.

<sup>2</sup> Там же, стр. 278—302.

<sup>3</sup> Там же, стр. 357.

йод, марганцовокислый калий, азотнокислое серебро и др. Одновременно он применял также стирку, кипячение, иногда скижание загрязненных предметов.

Оценивая сдержанное отношение Пирогова к листеровской антисептике, необходимо учесть, что методика Листера была связана с устаревшими теоретическими представлениями. Наставная на насыщении атмосферы операционной посредством «шпрея» — распылителя карболовыми парами, Листер исходил из убеждения в преобладающем значении воздушной инфекции. Н. И. Пирогов, придававший большое значение контактной инфекции, стоял в этом вопросе, независимо от своей нечеткой терминологии, на более правильных позициях, чем Листер. В методике Листера, в первоначальном ее виде, — и в «шпree», и в многослойной повязке — было много нерационального. Применявшаяся Пироговым простая, хорошо впитывающая и испаряющая антисептическая повязка имела явные преимущества перед листеровской. Понемногу методика Листера освобождалась от первоначальных слабых сторон и приобрела иной вид. Был устранен и «макинтош» — влагонепроницаемый слой в повязке, препятствовавший отсасыванию, и карболовый распылитель и др. В последнем своем труде «Военно-врачебное дело и частная помощь на театре войны в Болгарии и в тылу действующей армии», написанном за два года до смерти, Н. И. Пирогов предсказывал антисептике блестящее развитие. Он понимал ее в широком смысле, не ограничивал наложением повязок, а связывал с более полной обработкой раны. Н. И. Пирогов писал в заключение своего двухтомного труда, посвященного подведению итогов хирургического опыта русско-турецкой войны и предшествовавших войн:

«... Для полевой хирургии открывается обширное поле самой энергической деятельности на перевязочном пункте... применение на перевязочном пункте антисептического способа в самом строгом значении слова. Нельзя быть наполовину антисептиком (разрядка наша — П. З.). Чтобы достигнуть безупречного результата, надо и безупречно действовать с момента нанесения раны. Кто покроет рану только снаружки антисептической повязкой, а в глубине даст развиться ферментам в сгустках крови и в размозженных или ушибленных тканях, тот совершил только половину дела, и притом самую незначительную»<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Н. И. Пирогов, Военно-врачебное дело и частная помощь на театре войны в Болгарии, ч. II, СПБ, 1879, стр. 381—382.

Эти слова пророчески указывают весь путь дальнейшего развития лечения ран и профилактики раневой инфекции до современного метода хирургической обработки раны.

\* \* \*

В 1854 г. началась Крымская война — война России против коалиции государств, объединившихся с Турцией.

В Крымской войне, — писал позднее Энгельс, — «царизм потерпел жалкое крушение...», он скомпрометировал Россию перед всем миром и вместе с тем самого себя — перед Россией<sup>2</sup>.

Русской армии в Крыму командовали военные бюрократы, сковывавшие инициативу таких героев, как адмиралы В. А. Корнилов, П. С. Нахимов. Пирогов, как и другие патриоты России, не мог оставаться равнодушным и бездейственным перед лицом страданий народа и особенно армии. «Я люблю Россию, люблю честь родины», — со всей искренностью пламенного патриота писал Пирогов<sup>3</sup>.

Движимый сознанием долга, Пирогов не без труда получил возможность выезды на фронт, в Севастополь, куда прибыл в ноябре 1854 г.

В Севастополе Пирогов застал тяжелую обстановку. Раненые, в том числе ампутированные, часто лежали в грязных лужах, под проливным дождем: «Везде воруют и везде беспорядок», — отмечал Пирогов... — в госпиталях нет ни одного лишенного матраца... — даже на случай, когда тиф разовьется. Врачей почти целая половина лежит — больны...»<sup>4</sup>.

Н. И. Пирогов развернул перевязочный пункт в зале дворянского собрания, под огнем противника. Наряду с напряженной хирургической работой, ему пришлось нести не меньшую организационную работу. Большое место в последней занимало руководство отрядом сестер милосердия Крестовоздвиженской общины Красного Креста.

До 1855 г. труд женщин использовался только для ухода в больницах и тыловых госпиталях, Н. И. Пирогову Россия обязана первым успешным применением женского ухода за ранеными и больными на фронте. Деятельность первых 13 сестер, работавших непосредственно с Пироговым, началась в январе 1855 г., затем постепенно число их возросло до 85.

<sup>1</sup> Маркс и Энгельс, Сочинения, т. XVI, ч. II, стр. 29.

<sup>2</sup> Севастопольские письма и воспоминания, изд. АН СССР, 1950, стр. 67.

<sup>3</sup> Там же, стр. 59.

Всего в Крыму работало около 120 сестер. Пирогов разделил сестер на группы: перевязочных, аптечных, дежурных, сестер-хозяек, транспортных. Помимо участия сестер в проведении операций и перевозок, заслуги их были особенно велики в деле ухода за ранеными и больными и устранения многочисленных хозяйственных непорядков и злоупотреблений.

Именно этой деятельностью сестер Пирогов дорожил в особенности. «Каждый вечер», — писал он, — «Хитрово и Карцева приходят ко мне и мы вводим всевозможные крючки, чтобы ловить госпитальных воров»... «Сестры меньше курят, а вкус лучше. Уже мы и котлы запечатывали — все не помогает; а надобно подкараулить; право — жалко смотреть — больные почти не едят суп...»<sup>1</sup>.

Пирогов считал сестер своими главными помощниками в исключительно тяжелых условиях Севастопольской обороны. «...Что еще из всего этого хаоса точно хорошо», — писал он, — «так это сестры милосердия, истинное благоденствие края... я защищал мысль введения сестер в военных госпиталях против дурацких нападений старых колпаков, и моя правда осуществилась на деле»<sup>2</sup>.

Наряду с сестрами Крестовоздвиженской общины, самовтврженно работали женщины из народа, не допускавшиеся в состав общин из-за своего происхождения, — жены, сестры матросов. Самой замечательной из этих женщин была знаменитая Дарья Севастопольская, дочь матроса.

В осажденном Севастополе Н. И. Пироговым было создано учение, значительно обогатившее отечественную и мировую военную медицину. В дальнейшем он проверял и уточнял принципы военно-полевой медицинской деятельности в свете опыта последующих войн до русско-турецкой войны 1877—1878 гг., — последней, на которой ему пришлось быть. В 1879 г. Н. И. Пирогов дал окончательную формулировку своему военно-полевому учению («Основные начала моей полевой хирургии»)<sup>3</sup>.

Одно из главных положений Н. И. Пирогова гласило: «Не медицина, а администрация играет главную роль в деле помощи раненым и больным на театре войны». Н. И. Пирогов имел в виду деятельность врача-администратора, т. е. по нашей терминологии, организатора. Н. И. Пирогов был выдающимся организатором научной и педагогической

<sup>1</sup> Севастопольские письма и воспоминания, изд. АН СССР, 1950, стр. 86.

<sup>2</sup> Там же, стр. 59.

<sup>3</sup> Военно-врачебное дело и частная помощь на театре войны в Болгарии и в тылу действующей армии, ч. II, СПБ. 1879, стр. 1—5.

деятельности. Эти его качества особенно проявились на войне. Придавая организационной работе исключительное значение, он требовал, чтобы в ней участвовали все врачи.

Особенно настаивал Н. И. Пирогов на тщательной сортировке раненых. «Хорошо организованная сортировка раненых на перевязочных пунктах и в военно-временных госпиталях — есть главное средство для оказания правильной помощи и к предупреждению беспомощности и вредной по своим следствиям неурядицы»<sup>1</sup>.

Н. И. Пирогов рекомендовал при сортировке делить раненых на 5 категорий: 1) безнадежные и смертельно раненые, 2) тяжело и опасно раненые, требующие безотлагательной помощи, 3) другие тяжело раненые, 4) назначенные «в транспорт» (на эвакуацию), 5) легко раненые, не нуждающиеся в хирургической операции.

Он требовал, чтобы сортировкой занимались самые квалифицированные хирурги, которые могли бы правильно поставить диагноз и этим определить план дальнейшего лечения.

«Главное, — сортировать прежде всего раненых с тем, чтобы возможно было потом каждому из них дать систематически и правильно определенную помощь»<sup>2</sup>.

В советской военно-медицинской службе тщательной сортировке раненых придается также исключительно большое значение. В Великую Отечественную войну в Советской Армии, помимо сортировки в передовом районе, были организованы мощные сортировочные госпитали, в которые поступало до 5000—6000 раненых в день и где осуществлялась их обратка в хирургическом и санитарном отношении.

Н. И. Пирогов настоятельно требовал более активного участия в военно-медицинской работе представителей медицинской науки. В 1854—1855 гг. в Крыму было всего два профессора-медика — Н. И. Пирогов и киевский хирург Х. Я. Гюбенет. В русско-турецкую войну, как с удовлетворением отмечал Н. И. Пирогов, их было уже больше. При этом он считал обязательным выполнение профессорами не только непосредственно хирургической и консультативной, но и организационной работы. По мнению Н. И. Пирогова, профессора, наряду с производством операций, должны были бы в военное

<sup>1</sup> Основные начала моей полевой хирургии, п. 8. Военно-врачебное дело и частная помощь на театре войны в Болгарии и в тылу действующей армии, ч. II, СПБ. 1879, стр. 2.

<sup>2</sup> Н. И. Пирогов. Военно-врачебное дело и частная помощь на театре войны в Болгарии и в тылу действующей армии, ч. I, СПБ. 1879, стр. 75.

время стать во главе всего дела и сделаться его руководителями.

В Великую Отечественную войну этот принцип нашел широкое применение в Советской Армии и притом в отношении не только хирургов, но и представителей ряда других специальностей — терапевтов, эпидемиологов и др.

Н. И. Пирогов требовал единой системы хирургического лечения на разных этапах эвакуации. Требование это полностью реализовано в настоящее время в Советской Армии.

Великий хирург никогда не забывал значения в военно-санитарном деле других медицинских дисциплин и прежде всего терапии. Каждого раненого он рассматривал одновременно как больного, нуждающегося в лечении в соответствии с его общим состоянием.

Одновременное применение хирургического и терапевтического лечения, как и других видов медицинской помощи, является в настоящее время признанным положением советской военной медицины. В годы Великой Отечественной войны это позволило значительно улучшить качество медицинской помощи раненым и больным, ускорить их выздоровление и возращение в строй.

Наряду с лечением, Н. И. Пирогов большое значение придавал питанию раненых. Он восставал против принятой в то время системы «антифлогоза», или «противовоспалительного лечения», включавшей кровопускание, пиявки, лед и ослабляющую диету. Пирогов правильно указывал, что у истощенных маршрутами, бессонными ночами, недостатком пищи, боевыми действиями и волнениями солдат рана являлась добавочным источником ослабления. Однообразие и скучность госпитального питания в этих условиях еще более способствовали изнурению раненых. Он рекомендовал обильную, а главное, вкусную пищу.

Н. И. Пирогов приводил примерный список необходимых для госпиталя диетических продуктов: яйца, рис для отваров, кофе и др. Он указывал также, какие именно блюда необходимы при определенных заболеваниях<sup>1</sup>.

Н. И. Пирогов может по справедливости считаться одним из основоположников диетотерапии, занимающей в настоящее время все большее место в нашей комплексной системе лечения.

Попытки Н. И. Пирогова улучшить питание раненых наталкивались на хищения и воровство интендантов, а также

<sup>1</sup> Военно-врачебное дело и частная помощь на театре войны в Болгарии и в тылу действующей армии, ч. I, СПБ, 1879, стр. 325—327.

на формальные затруднения — денежные взыскания за удорожание питания против установленной для «нижних чинов» раскладки.

Большую помощь Н. И. Пирогову в улучшении питания оказали сестры-хозяйки, игравшие роль современных диетических сестер. Они лично готовили для истощенных раненых некоторые блюда.



Дом Н. И. Пирогова в селе Вишня (ныне Пирогово).

Наряду с лечебным питанием, Н. И. Пирогов отстаивал и такой важнейший момент госпитального режима, как прогулки больных в летнее и зимнее время на открытом воздухе вместо пребывания в тесных перегруженных палатах, где воздух был спретым и тяжелым.

Разрешение этого вопроса тормозилось в то время, помимо старых госпитальных традиций и предрассудков, еще и отсутствием необходимой одежды и обуви для больных. Интенданство считало выдачу их больным «нижним чинам» недопустимой роскошью.

За полтора года до войны Н. И. Пирогов пришел к мысли о гипсовой повязке. В Крымскую войну он широко применял эту повязку, что создало возможность проводить сберегательное лечение.

Гипсовая повязка Пирогова, в дальнейшем усовершенствованная киевским хирургом Ю. К. Шимановским (1829—

1868) и применявшаяся в виде бесподкладочной повязки, сыграла огромную роль в хирургии мирного и особенно военного времени.

Во всех изложенных принципах военно-медицинской деятельности Н. И. Пирогова мы видим зачатки положений, совпадающих с современным пониманием задач военной медицины и получивших в настоящее время широкое развитие. Однако в учении Пирогова имелись и такие моменты, которые в современных условиях не применимы. Сюда относится требование Пирогова о возможно большем рассредоточении раненых: «Рассеяние раненых и больных... а, всего более отдельное, и, если можно, то и одиночное размещение трудно раненых составляет наиболее верное средство против распространения травматических зараз»<sup>1</sup>.

К подобному выводу привел Н. И. Пирогова печальный опыт 2-го Военно-сухопутного госпиталя в Петербурге, где помещалась его клиника (см. выше), и опыт всех других госпиталей. Внутригоспитальное заражение от «мазиков» в результате скопления больных и раненых, выделенных из ран, загрязненного перевязочного материала и других причин представлялось Пирогову в крупных госпиталях роковой неизбежностью. «Как только мы будем иметь на руках несколько сотен тяжело раненых, скопленных в одном пространстве, — гнилое брожение и сепсис не замедлят обнаружиться...»<sup>2</sup>.

Эти взгляды Н. И. Пирогова были естественным выводом из огромной смертности в госпиталях, сплошного заражения ран, бессилия госпитальных врачей. Можно понять поэтому, что наилучшим выходом, по Пирогову, являлось размещение раненых не в крупном госпитале и вообще не в закрытом помещении, а в палатах, хорошо проветриваемых, размещенных на достаточном расстоянии одна от другой и с возможным меньшим количеством раненых в каждой, вплоть до одиночного размещения — наиболее желательного.

Сейчас мы совершенно отошли от опасений Н. И. Пирогова в отношении крупных госпиталей. Наоборот, знание природы «травматических зараз», казавшейся столь загадочной в середине XIX в., равно как и соображения о правильном использовании госпитальных коек и врачей-специалистов, о ком-

<sup>1</sup> Основные начала моей полевой хирургии, п. 7. Военно-врачебное дело и частная помощь на театре войны в Болгарии и в тылу действующей армии, ч. II, 1879, стр. 1—5.

<sup>2</sup> Военно-врачебное дело и частная помощь на театре войны в Болгарии и в тылу действующей армии, ч. II, 1879, стр. 157.

плексном лечении раненого — и ряд других соображений требуют не рассеивания и изоляции, а, наоборот, концентрация раненых и больных в крупных, благоустроенных лечебных заведениях.

Только после Великой Октябрьской революции военно-медицинское учение Н. И. Пирогова было должным образом оценено и, за исключением положений, естественно отпавших в ходе исторического развития, вошло в практику и теорию советского военно-медицинского дела.

\* \* \*

«Крымская война, — писал В. И. Ленин, — показала гниль и бессилие крепостной России»<sup>1</sup>. Разрасталось крестьянское движение, приведшее к падению крепостного права. Демократические течения в стране стремились к коренным изменениям в государственном и общественном строе. В то же время либеральные круги ограничивались более скромными задачами и видели спасение в культурных мероприятиях. К этой части принадлежал и Н. И. Пирогов. Поэтому он принял предложение занять пост попечителя Одесского, а затем Киевского учебного округа, связывая большие надежды с улучшением народного образования. Недружелюбная обстановка в Медико-хирургической академии также не располагала Н. И. Пирогова к возвращению в нее. Так, в 1856 г., в возрасте всего 46 лет, он отошел от преподавания хирургии и администрации.

На посту попечителя и в Одессе, и в Киеве у Н. И. Пирогова были столкновения с генерал-губернаторами и другими местными властями. Н. И. Пирогову пришлось выйти в отставку. А. И. Герцен в «Колоколе» назвал отставку Пирогова «...одним из мерзейших дел Александра..., увольняющего человека, которым Россия гордится»<sup>2</sup>.

Поселившись в своей небольшой усадьбе Вишня близ Винницы, Н. И. Пирогов занялся обобщением накопленного опыта и хирургической работой среди крестьян.

В 1862 г. правительство, стремясь уменьшить общественное недовольство, наряду с другими мероприятиями, вновь привлекло Пирогова к работе. Ему поручили руководить заграничной подготовкой к профессуре молодых русских ученых. Находясь за границей, Н. И. Пирогов подготовил к печати свой классический труд «Начала общей военно-полевой хирургии», вышедший на немецком языке в 1864 г. и на русском

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., изд. 4-е, т. 17, стр. 95.

<sup>2</sup> «Колокол», 1862, № 118.

языке (в переработанном виде) — в 1865—1866 гг. При крутом повороте к реакции в 1866 г. — после выстрела Каракозова в Александра II — царское правительство освободило Н. И. Пирогова от всех «возложенных на него поручений». Вернувшись вновь в свою усадьбу Вишия, Пирогов прожил там с перерывами около 15 лет (1866—1881). Пирогов доказал личным примером возможность ведения квалифицированной хирургической работы в тогдашней русской деревне. Единственный его сотрудник был местный фельдшер, точнее санитар. Из Вишия Н. И. Пирогов выезжал на театр франко-пруссской войны (1870) и на балканский фронт (1877—1878).

Получая запросы от возникавших земских медицинских учреждений об организации земской медицины, Н. И. Пирогов посыпал в ответ подробные указания и советы (Пермскому земству в 1872 г., Полтавскому — в 1880 г.).

Пятидесятилетие научно-медицинской деятельности Н. И. Пирогова, торжественно праздновавшееся в Москве в мае 1881 г., превратилось в подлинный праздник российской науки и общественной медицины.

Имя Н. И. Пирогова становилось все более близким не только ученым, но и всем общественным врачам в России. Еще в предисловии к «Началам общей военно-полевой хирургии» он писал: «Я верю в гигиену. Вот где заключается истинный прогресс нашей науки. Будущее принадлежит медицине предохранительной. Эта наука, идя рука об руку с государственностью, принесет несомненную пользу человечеству»<sup>1</sup>.

Последнее, предсмертное, произведение «Дневник старого врача», писавшееся Н. И. Пироговым тогда, когда он был уже тяжело болен, содержит, наряду с автобиографическими данными, ряд мыслей общенационального порядка. Здесь Пирогов останавливается на некоторых общих вопросах физиологии; интерес к физиологии, как мы могли отметить, характеризовал научную деятельность Н. И. Пирогова с самого начала.

Говоря о локализации различных ощущений в разных частях мозга, Н. И. Пирогов замечает:

«Весьма вероятно, что различные ощущения, приносимые внешними чувствами, сосредоточиваются в различных порциях мозга. Но то, что в нас ощущает, это ощущающее начало есть нечто нераздельное, целое... его нельзя локализовать в той или иной порции мозга...»<sup>2</sup>.

«Все обнаруживаемое в нас бытием, — пишет далее Пирогов, — обнаруживается посредством ощущений, т. е. посредством связи с внешним миром».

<sup>1</sup> Начала общей военно-полевой хирургии, ч. I, М., 1941, стр. 2.

<sup>2</sup> Н. И. Пирогов, Сочинения, т. II, Киев, 1910, стр. 48.

«Всякий факт должен быть произведением внешних, на нас действующих впечатлений и наших чувственных ощущений»<sup>1</sup>.

Однако воздействием внешней среды не исчерпывается, по мнению Пирогова, круг испытываемых организмом раздражений: он ставит вопрос о постоянных раздражениях, исходящих из внутренней среды организма, от различных органов.



Титульный лист труда Н. И. Пирогова по военно-полевой хирургии.

«Наш внутренний был составлен весь из постоянных, сознательно и бессознательно для нас беспрестанно келеблющих и волнующих нас ощущений, приносимых к нам извне и изнутри нас. С самого начала нашего бытия и до конца жизни все органы и ткани приносят к нам и удерживают в нас массу ощущений, получая впечатления то извне, то из собственного своего существа. Мы не ощущаем наших органов... Ни один орган, как часть целого, не может не напоминать беспрестанно о своем присутствии этому целому»<sup>2</sup>. «Внутренние органы без сомнения передают от себя разного рода ощу-

<sup>1</sup> Н. И. Пирогов, Сочинения, т. II, Киев, 1910, стр. 51.

<sup>2</sup> Там же, стр. 9.

щения; но они бессознательны и обнаруживаются обыкновенно одними рефлексами»<sup>1</sup>.

Останавливается Н. И. Пирогов в своих записках и на механизме рефлексов. «Возьмем для примера момент рождения на свет теплокровного животного. Что заставляет его ощутить свое бытие первым вдоханием воздуха, издать первый звук жизни?

Рефлекс от прикосновения воздуха к его периферическим нервам или от внезапного изменения в кровообращении новорожденного.

Значит, машина так устроена, что прикосновение внешнего мира к периферическим нервам неминуемо должно отразиться на ту пружину, находящуюся в продолговатом мозге, которая приводит в движение дыхательный прибор, заставляя его потянуть в тебя наружный воздух; а это первое вдохание, в свою очередь, должно отразиться на чем-то ощущающем самого себя и отличающем себя от внешнего мира...»<sup>2</sup>.

Среди других вопросов Н. И. Пирогов поднимает один исключительной важности. Исследователя, проводившего ряд разнообразных наблюдений над больными и экспериментов над животными, не удовлетворяют результаты этих исследований; он ставит под сомнение самый метод, которым они получаются. Требовательногоченого не удовлетворяет субъективный характер этих наблюдений и экспериментов:

«Но животное меня не понимает, ни я — животного, т. е. его субъективную сторону не могу вполне понять, и поневоле сужу о ней только по себе (т. е. по своей субъективности)»<sup>3</sup>.

Н. И. Пирогов проницательно указывает:

«Все наши опыты и наблюдения над проявлением субъективного индивидуального бытия человека и животных не имеют других критерия. Но если все они... ненадежны, сомнительны, двуречивы, то еще менее прочны те наши сведения, которые мы приобрели чисто субъективными наблюдениями...»<sup>4</sup>.

Пирогов не договаривает в «Дневнике» этой своей мысли; но из его неудовлетворенности субъективным методом исследования и субъективным истолкованием эксперимента неизбежно вытекает необходимость объективного исследования и объективного истолкования результатов этого исследования.

И. П. Павлов решил эту задачу и дал ясный научно обоснованный ответ на этот вопрос, как и на другие, оставшиеся не решенными для Пирогова.

<sup>1</sup> Н. И. Пирогов, Сочинения, т. II, Киев, 1910, стр. 88—89.

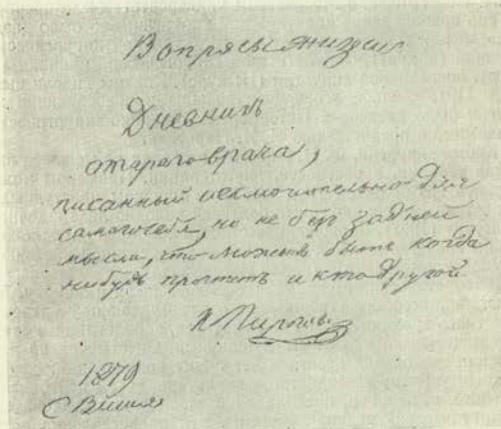
<sup>2</sup> Там же, стр. 29.

<sup>3</sup> Там же, стр. 105.

<sup>4</sup> Там же, стр. 91.

Но, как мы могли убедиться, перед Пироговым уже вставали некоторые из тех научных вопросов, которые позднее были исследованы и на которые дал ответ И. П. Павлов.

Имя Н. И. Пирогова стало после его смерти знаменем русской общественной медицины. Не случайно и всероссийские съезды русских врачей, и ряд медицинских учреждений, изданий, обществ носили имя Н. И. Пирогова. В доме Н. И. Пирогова



Эпиграф Н. И. Пирогова к «Дневнику старого врача».

рогова в с. Вишня, близ Винницы — ныне с. Пирогово,— в настоящее время находится организованный по решению Советского правительства музей Н. И. Пирогова. Ученый, прославивший русскую науку в различных областях, самоотверженный врач-патриот, неутомимый труженик, Н. И. Пирогов на всегда вошел в историю русской науки и культуры.

\* \* \*

Одновременно с деятельностью Н. И. Пирогова протекала деятельность Ф. И. Иноземцева (1802—1869), товарища Пирогова и Филомафитского по профессорскому институту в

Дерпте, профессора хирургии в Москве. В ряде вопросов жизнь, научная деятельность и интересы этих трех ученых были тесно связаны. В частности, общим был у них интерес к анатомии и особенно физиологии; всем трем принадлежат крупные заслуги в экспериментальном изучении и практическом применении наркоза.

Ф. И. Иноземцевым проведена первая в России операция под эфирным наркозом (7 февраля 1847 г.). По предложению Ф. И. Иноземцева, в Московском университете было преобразовано преподавание практической хирургии; оно было разделено между тремя кафедрами — госпитальной хирургической клиники (V курс), факультетской хирургической клиники (IV курс), оперативной хирургии (III курс). Как мы видели выше (стр. 119), сходное усовершенствование в преподавании хирургии было введено в Петербургской медико-хирургической академии по предложению Н. И. Пирогова.

Кроме хирургии, Ф. И. Иноземцев уделял не меньшее внимание терапии, в частности, диетотерапии. Примером может служить его большой труд «Лечение молоком простудных и с простудными сопряженных болезней холодно-лихорадочного свойства» (1857). Большую известность приобрело предложенное им средство лечения холеры сложной ревеневой настойкой, из многих компонентов (капли Иноземцева).

В теоретических взглядах Иноземцева были и ошибки. Таковы, например, его утверждения о преобладающей в течение известного времени форме, или «натуре», заболеваний в связи с космическими, планетными влияниями. Он отмечал на протяжении нескольких десятков лет смену заболеваний: сперва по преимуществу «сосудистого» характера, затем цереброспinalного, и, наконец, преобладание заболеваний «узловатой» (симпатической) нервной системы. Эти представления напоминают учение Сиденгама, английского ученого XVII в. об «эпидемической конституции», господствующей в течение определенного периода и меняющейся в связи с космическими факторами. Ошибочки были утверждения Иноземцева о циркуляции «первой жидкости» по осевым цилиндрям нервов. Однако независимо от этих, иногда надуманных систем и увлечений, основное направление исследований Иноземцева и вся его деятельность были весьма плодотворны и оказали положительное влияние на развитие отечественной медицинской науки. В сотрудничестве с физиологом А. Н. Орловским Ф. И. Иноземцев провел ряд экспериментов для уточнения роли симпатической («узловатой») нервной системы в регуляции питания органов и тканей.

«Кровь без деятельности узловатых нервов есть только живой материал, неспособный сам по себе совершать физио-

логические операции в сфере питания», возражал Ф. И. Иноземцев сторонникам гуморальных взглядов, отстаивавшим исключительную и самостоятельную роль крови в питании. Нервную систему он считал «предназначенной для управления питанием», т. е. указывал по существу на трофическое



Ф. И. Иноземцев (1802—1869)

действие нервной системы. Одновременно он доказывал материальный характер заболеваний нервной системы в противовес многим современным ему врачам, приписывавшим поражениям нервной системы, в отличие от прочих систем организма, нематериальный характер.

Ряд заболеваний, с которыми Иноземцеву приходилось часто иметь дело как хирургу (кишечная непроходимость, ущемление грыжи, карбункул, флегмона и др.), он связывал с влиянием нервной системы.

Ф. И. Иноземцев, будучи одним из учителей И. М. Сеченова, тогда еще студента Московского университета, сумел распознать в нем будущего естествоиспытателя-физиолога. Иноземцев побуждал молодого Сеченова к работам в той области, в которой Сеченов впоследствии провел свои классические, прославившие русскую науку исследования.

Позднее, по окончании университета, Сеченов ряд своих работ помещал в издававшейся Ф. И. Иноземцевым «Московской медицинской газете»: «Влияют ли нервы на питание?» (1858), «Электричество в физиологии» (о действии электричества на нервномышечную систему) (1858). Последнюю из указанных статей И. М. Сеченова в «Московской медицинской газете» редакция (т. е. Ф. И. Иноземцев) сопроводила (1858, № 14) примечанием: «Мы искренне благодарим ученого нашего соотечественника, посвятившего себя с таким успехом физиологии... Заранее приветствуем те обильные научные плоды, которые готовятся для отечественной науки настоящей его деятельности...» Многим обязаны Иноземцеву также другие его ученики, в том числе виднейшие впоследствии русские клиницисты — С. П. Боткин, Г. А. Захарьин.

Значительны заслуги Иноземцева в улучшении преподавания в Московском университете клинических и теоретических дисциплин.

Критикуя теорию цеплюлярной патологии Вирхова, Иноземцев считал ее «неудобопонятной» и практически не применимой: клетка, по Иноземцеву, не может мыслиться как существующая автономно, без связи посредством сосудов и нервов со всем организмом.

«Московская медицинская газета», основанная Ф. И. Иноземцевым и издававшаяся с 1861 г. Московским обществом русских врачей, которое было организовано также Иноземцевым, являлась органом передовой медицинской науки. Здесь печатались работы клиницистов — С. П. Боткина, Г. А. Захарьина, патолога Г. Н. Миниха, естествоиспытателя-эволюциониста К. Ф. Рулье. Вместе с тем она явилась трибуной прогрессивной русской общественно-медицинской мысли. В газете освещались вопросы санитарного состояния России, заболеваемости и смертности населения, эпидемий и борьбы с ними, задачи возникшей тогда земской медицины.

Активным помощником Иноземцева в руководстве газетой, соредактором и постоянным сотрудником явился его ученик, видный общественный врач С. А. Смирнов.

Под влиянием Ф. И. Иноземцева в течение трех десятилетий (40—60-е гг.) выросли русские врачи, ученые и практики.

\* \* \*

Среди успехов хирургии в XIX в. одно из центральных мест занимает обезболивание — введение ингаляционного наркоза — эфирного, хлороформного, а позднее — местной анестезии. Достижения эти находились в прямой связи с успехами химии и физиологии.

Стремление обезболиванию операций, при которых больные испытывали величайшие мучения, имело место с древнейших времен. В некоторой степени оно находило разрешение в эмпирическом применении таких средств, как мандрагора, опия, белена и др. Ученый-материалист XVI—XVII вв. Фрэнсис Бэкон, философ и естествоиспытатель, уделивший большое внимание вопросам медицины, писал об обезболивании операций как одной из важнейших задач медицины<sup>1</sup>.

Успехи химии на рубеже XVIII и XIX вв. дали возможность поставить эту задачу реально, начиная с попыток применения закиси азота — «веселящего газа» (Гэмфри Дэви и др.). Однако и после этих опытов, незадолго до начала применения эфирного наркоза, современник Пирогова видный французский хирург и анатом Вельпо после ряда безуспешных попыток найти способ обезболивания при операциях, отказался от этой мысли; он стал отрицать самую возможность безболезненных операций. Режущий инструмент и боль — понятия неотделимы, заявлял он и призывал отказаться от «химеры обезболивания».

После указанных выше экспериментальных работ Н. И. Пирогова, Ф. И. Иноземцева, А. М. Филомафитского и развития на этой основе хирургического обезболивания, следующим крупным этапом явилась разработка методов местной анестезии. Большая заслуга в этом вопросе принадлежит профессору Медико-хирургической академии В. К. Анрепу (1852—1918) — физиологу, фармакологу и судебному медику. В 1880 г. В. К. Анреп установил обезболивающие свойства кокaina.

Применение обезболивания значительно расширило круг возможных оперативных вмешательств.

Проблему борьбы с инфекцией ран разрешило введение антисептики и асептики. Предложенный шотландским хирургом Джозефом Лиسترом (1827—1912) антисептический метод лечения ран (1867) имел в своей основе новейшие микробиологические открытия Пастера и был в этом отношении крупным прогрессивным явлением. Но предложенная Листером и применявшаяся им первоначально методика была мало рацио-

<sup>1</sup> Ф. Бэкон. О достоинстве и усовершенствовании наук, кн. IV, гл. 2. Перевод П. А. Бибикова, СПб., 1874.

нальной и практически трудно применимой. Большое неудобство представляла громоздкость повязки. Листер считал обязательным орошение карболовой кислотой из специального пульверизатора — «шпрем» — операционного поля и всей операционной. Карболовая кислота вредно влияла на раны, вызывала в них некротические процессы; насыщение карболовыми парами операционной (чему Листер придавал большое значение) вредило здоровью хирургического персонала. Листер значительно переоценивал роль воздушной инфекции.

Как мы видели, Н. И. Пирогов, исходивший из правильных представлений о преобладающем значении контактной инфекции ран, применял рациональные и простые методы предупреждения раневой инфекции. В дальнейшем, после распространения антисептика по методу Листера, русские хирурги много сделали для ее рационализации и усовершенствования.

С. П. Коломин (1842—1886) во время сербско-турецкой войны 1876 г. применял антисептическое лечение ран. Он, как и Пирогов, основное значение придавал не воздушной, а контактной инфекции. Исходя из этого, он стал на путь рационального упрощения повязки и листеровской методики в целом. В своем выступлении на Международном конгрессе в Лондоне в 1881 г. Коломин говорил: «Вся тайна способа, конечно, не в одной карболовой кислоте, убивающей низшие организмы, но и в массе мелочей, которыми достигается безуказоризненная чистота всей обстановки, окружающей свежую рану»<sup>1</sup>.

К. К. Рейер (1846—1890), работавший на Кавказском фронте русско-турецкой войны (1877—1878) вместе с молодым тогда Н. А. Вельяминовым, проводил последовательно антисептику («предохранительно-антисептическое лечение») при лечении ран и добился значительного снижения смертности и уменьшения числа осложнений. К. К. Рейер обосновал проблему ранней хирургической обработки огнестрельных ран — проблему, которая в наше время является основной в военно-полевой хирургии.

На балканском театре войны работали выдающиеся русские хирурги — Н. В. Склифосовский, М. С. Таубер и другие, также проводившие антисептическую обработку ран. Еще до войны они в течение ряда лет применяли и совершенствовали антисептику в клинической больничной практике. Н. И. Пирогов писал в своем последнем труде «Военно-врачебное дело»: «В нынешнюю войну 77—78 гг. на перевязочные пункты явились опытные весьма дельные хирурги и учителя хирургии, ревностные адепты этого способа (речь идет об антисеп-

тике.— П. З.), испытавшие его с большим успехом в клиниках и госпиталях в мирное время...»<sup>1</sup>.

Активно применяли и разрабатывали антисептический метод в клинической практике также И. И. Бурцев, П. П. Пелешин, А. А. Китер (в начале 70-х годов), Л. Л. Левшин и др. (с середины 70-х годов).

Когда Листеру, в связи с критикой и нападками, пришлось отставать свое учение, он ссылался на опыт именно русских хирургов, успешно проводивших лечение по принципу антисептики и усовершенствовавших методику антисептического лечения ран.

Следующим шагом в развитии профилактики хирургической инфекции была асептика, явившаяся дальнейшим развитием принципа антисептики. И здесь русские хирурги сыграли передовую роль. Приведенные выше высказывания С. П. Коломнина на Международном конгрессе в Лондоне в 1881 г. являлись, по существу, призывом к применению асептики.

В 1881 г. М. С. Субботин (1843—1913) предложил «воздушно-противогнойстную» асептическую повязку. В 1885 г. в руководимой Субботиным клинике осуществлялись асептические мероприятия (стерилизационная печь, специальное устройство операционной и др.). Немногим позже начал применять асептику в своей клинике Н. В. Склифосовский, затем, в начале 90-х годов, П. И. Дьяконов, А. А. Троицкий, К. К. Рейер и др.

П. И. Дьяконову принадлежит труд «Основы противопаразитного лечения ран» (1895), в котором дается обоснование асептического метода и описывается его применение.

М. С. Субботин и Н. В. Склифосовский опередили в применении асептики Э. Бергмана и К. Шиммельбуша, считавшихся ее основоположниками. П. И. Дьяконов, А. А. Троицкий и другие русские хирурги начали применять методы асептики одновременно с зарубежными учеными и независимо от них.

Из многочисленных приборов для стерилизации перевязочного материала, белья и инструментов, разработанных в России, следует отметить автоклав, предложенный военным врачом Л. Л. Гейденрейхом еще в 1884 г.

Ценным вкладом русской хирургии в проблему предупреждения раневой инфекции явилось учение о физической антисептике, разработанное М. Я. Преображенским (1864—1918). Теоретической основой его исследований, проведенных в гигиенической лаборатории А. П. Доброславина, были успехи физической химии, в частности, в вопросах осмоса и диффузии.

<sup>1</sup> Военно-врачебное дело и частная помощь на театре войны в Болгарии, ч. II, СПБ, 1879, стр. 181.

зии. Им всесторонне изучен вопрос о влиянии физических факторов среды и свойств перевязочного материала на действие хирургической повязки, в первую очередь на отсасывание раневого отделяемого. Преображенский детально разработал практические способы повышения отсасывающей способности повязки. Предшественником Преображенского в постановке этого вопроса был Н. И. Пирогов. Учение М. Я. Преображенского, развитое в основном в трудах «Перевязочные материалы — физические свойства» (1890, диссертация) и «Физическая антисептика при лечении ран» (1894), явилось существенной составной частью асептики. Оно было поддержано рядом видных русских хирургов (П. И. Дьяконов, А. А. Троянов, И. Г. Греков, Г. И. Турнер, В. А. Оппель и др.) и вошло в отечественную и мировую хирургическую науку.

Выдающиеся русские хирурги второй половины XIX в. и начала XX в., помимо научной и практической работы в области своей специальности, постоянно уделяли большое внимание также общественно-медицинской деятельности. В этом они следовали по пути своих предшественников.

Н. В. Склифосовский (1836—1904) — выдающийся представитель военно-полевой хирургии в России, хирург-новатор, автор многих оригинальных способов оперативного лечения, был видным деятелем в области медицинского образования. В качестве декана медицинского факультета Московского университета он руководил созданием образцового в те годы клинического городка на Девичьем поле. Будучи директором Института усовершенствования врачей в Петербурге (тогда единственного в стране), он много сил отдал повышению уровня знаний врачей разных специальностей. Он был инициатором съездов русских врачей и русских хирургов, председателем I Пироговского съезда, председателем первого съезда российских хирургов и председателем XII Международного врачебного конгресса в Москве. Он многое сделал для того, чтобы отечественная медицинская наука заняла подобающее место в науке мировой.

Из многих работ Н. В. Склифосовского необходимо отметить разработанный им способ операции на костях при ложных суставах («русский замок» или «замок Склифосовского»), операции на зобе, оригинальный хирургический способ лечения врожденных мозговых грыз, операции на желчном пузыре, операции гастростомии, овариотомии. Историческое значение имела его речь 26 декабря 1885 г. на I съезде Московско-Петербургского общества врачей (будущего Пироговского общества), посвященная профилактике раневой инфекции («Об успехах хирургии под влиянием противогнилостного ме-

тода»). В этой речи Н. В. Склифосовский, в полном согласии с Н. И. Пироговым и Ф. И. Иностранцевым, рассматривал хирургию как раздел «...обширной области биологических знаний..., который стоит на самых прочных основах биологии, на данных анатомии и физиологии»<sup>1</sup>.



Н. В. Склифосовский (1836—1904)

Н. А. Вельяминов (1855—1920), профессор Военно-медицинской академии, видный военный хирург, разработал систему лечения огнестрельных ран. Ему принадлежит заслуга введения в военно-полевую хирургическую практику «индивидуального пакета» для оказания первой помощи раненым. Вельяминов разработал новые методы лечения при заболеваний костей и суставов, при эндокринных заболеваниях. Он

<sup>1</sup> Н. В. Склифосовский. Избранные труды, М., 1953, стр. 56.

положил начало периодической хирургической печати. Основанный им в 1885 г. «Хирургический вестник» — первый хирургический журнал в России — выходил под разными названиями в течение 33 лет.

Основоположником русской хирургической печати явился также профессор Московского университета П. И. Дьяконов (1855—1909). Им основаны журналы «Хирургическая летопись», «Хирургия», многотомное издание «Русская хирургия».

Общественное направление деятельности Дьяконова нашло выражение в его диссертации «Статистика слепоты и некоторые данные к этиологии слепоты среди русского населения» (М., 1888); это капитальное исследование посвящено тяжелому бедствию сельского населения России, являвшемуся последствием широкого распространения трахомы и других заболеваний. Из ряда работ Дьяконова, посвященных проблеме обезболивания, видное место занимают «Материалы к выяснению клинической картины хлороформной смерти» (М., 1890). П. И. Дьяконов явился одним из основоположников отечественной пластической хирургии; в частности, им разработана клиника ринопластики. В труде «Основы противопаразитного способа лечения ран» (1895) П. И. Дьяконов установил правильное соотношение антисептического и асептического методов, указав их принципиальную связь и единство.

П. И. Дьяконов создал крупную хирургическую школу. Его учениками были В. Р. Брайцев, В. П. Вознесенский, А. М. Задубровский, И. Г. Руфанов, Н. Н. Теребинский и многие другие. Будучи сам земским врачом в течение многих лет, П. И. Дьяконов впоследствии стал наставником многих земских хирургов.

Такую же роль играл А. А. Бобров (1850—1904), автор ряда новых методов в хирургии. А. А. Бобровым предложен специальный аппарат для подкожного вливания физиологического раствора поваренной соли при упадке сердечной деятельности (аппарат Боброва). А. А. Бобров явился пионером климатического лечения костного туберкулеза у детей; он создал первый в России санаторий этого типа (санаторий имени Боброва в Алупке).

Для деятельности П. И. Дьяконова, А. А. Боброва, как и многих других представителей отечественной хирургии этого периода, характерно продолжение традиций, заложенных И. В. Буяльским и особенно Н. И. Пироговым. Они были не только хирургами-клиницистами, но и анатомами, создавшими ценные руководства по топографической анатомии и оперативной хирургии.

Деятельность И. И. Грекова (1867—1934), В. И. Разумовского (1857—1935), В. А. Оппеля (1872—1932), имеющих большие заслуги в клинической хирургии, в подготовке отечественных хирургов и в развитии медицинской печати, в значительной степени относится уже к советскому периоду.

В второй половине XIX в. в России возникают хирургические общества, сыгравшие большую роль в развитии практической и научной хирургии.

Первым из них было «Хирургическое общество в Москве» (1873) — одно из старейших в мире хирургических обществ.

Общество широко понимало свои задачи, что видно из первого его документа — «Приглашение членов-учредителей». В документе было записано: «Предлагаемое общество будет хирургическим не в тесном смысле этого слова, т. е. не будет при своих занятиях ограничиваться вопросами чисто хирургическими, но с одинаковым интересом будет заниматься всеми отраслями медицинской науки, поскольку они стоят в связи с хирургией или составляют ее основание».

В 1881 г. в Петербурге было основано «Русское хирургическое общество Пирогова», в 1890 г. — «Общество русских хирургов» в Москве. Кроме специальных хирургических обществ, возникших в ряде городов страны, вопросы хирургии занимали большое место в деятельности многих медицинских обществ, объединявших врачей всех специальностей, например, Виленское, Харьковское, Кавказское медицинские общества и др. 28 декабря 1900 г. в Москве собрался I съезд русских хирургов; председателем организационного комитета был П. И. Дьяконов.

Большое общественное значение имела в России земская хирургия. В земских лечебных учреждениях вырос ряд крупных хирургов. Из них многие впоследствии стали видными учеными (С. И. Спасокукоцкий, П. Д. Соловьев и др.).

На открытии IX Пироговского съезда в 1904 г. почетный председатель его П. И. Дьяконов отметил: «...Из года в год замечается огромный рост русской хирургии; причина кроется главным образом в том, что русская хирургия развивается не так, как на Западе. В сравнительности мелких центрах земские товарищи проявляют удивительную работоспособность, они не только лечат, но и учат, и в этом отношении являются ценным подспорьем для университетов».

На рубеже XIX и XX вв. отмечается дальнейшая дифференциация хирургии и выделение в качестве самостоятельных новых хирургических дисциплин. Это закономерный процесс,

<sup>1</sup> Труды IX Пироговского съезда, т. 2, стр. 3, СПб., 1905.  
10 Зак. 7765

свидетельствующий о росте и развитии отечественной науки, процесс прогрессивный (если только он не ведет к разобщению и к утрате необходимой связи в разрешении общих задач медицины). В 1900 г. открылась первая в России ортопедическая клиника при Военно-медицинской академии. Возглавляя ее Г. И. Турнер (1858—1941), основатель крупной школы ортопедов.

Другим основоположником отечественной ортопедии явился Р. Р. Вреден (1867—1934), организатор и руководитель первого в России ортопедического института (Петербург) с 1906 г. до конца жизни. Позднее отпочковалась в качестве особой дисциплины травматология (А. Л. Поленов). В дальнейшем выделилась урология (С. П. Федоров), нейрохирургия (В. И. Разумовский, А. Л. Поленов, Н. Н. Бурденко) и др.

Оформление этих отраслей как особых хирургических дисциплин относится уже к хирургии советского периода.

#### ВЫВОДЫ

На протяжении XIX в.—от Е. О. Мухина, И. Ф. Буша, И. В. Буяльского до Н. В. Склифосовского, П. И. Дьяконова, А. А. Боброва, Н. А. Вельяминова и др.—отечественная хирургия прошла плодотворный путь. В основе роста и перестройки хирургии в течение этого периода лежали крупные успехи естествознания—анатомии, физиологии, химии, микробиологии. Главными проблемами, успешно разрешенными хирургией XIX в., были: обезболивание при операциях (наркоз, местная анестезия), борьба с раневой инфекцией (антисептика, асептика), предупреждение кровотечений. В разрешении этих задач выдающуюся роль сыграли отечественные ученые. В центре развития отечественной и мировой хирургии в XIX в. стоит деятельность Н. И. Пирогова—крупнейшего анатома, клинициста, военно-полевого хирурга, педагога, организатора. Как говорил И. П. Павлов, Пирогов являлся выдающимся естествоиспытателем и открыл естественно-научные основы хирургии—нормальную и патологическую анатомию и физиологический опыт. Военно-полевое учение Н. И. Пирогова послужило основой дальнейшего развития военно-полевой хирургии.

Во второй половине и к концу XIX в. в России возникают специальные хирургические журналы и научные общества, выделяются новые хирургические дисциплины. Эта дифференциация хирургии продолжалась и получила значительное развитие позднее, в советский период.

#### ИСТОРИЧЕСКИЕ ДАТЫ

- 1810—1881 гг.—Н. И. Пирогов.
- 1837 г.—Первое издание труда Н. И. Пирогова «Хирургическая анатомия артериальных стволов и фасций» (на латинском языке).
- 1847 г.—Опубликование труда «Практические и физиологические наблюдения над действием паров эфира на животный организм».
- 1849 г.—Опубликование труда «Патологическая анатомия азиатской холеры».
- 1852—1859 гг.—Выпуск 4 томов атласа «Топографическая анатомия замороженных распилов человеческого тела, сделанных в трех направлениях».
- 1854 г.—Опубликование труда «Надленная алеабастровая повязка в лечении простых и сложных переломов и для транспорта раненых на поле сражения».
- 1854 г.—Опубликование труда «Костно-пластиическое удлинение конечностей при выдувании стопы».
- 1854 г. (октябрь)—1855 г. (декабрь)—Н. И. Пирогов—участник обороны Севастополя.
- 1864—1865 гг.—Первое издание труда «Начала общей военно-полевой хирургии».
- 1867 г.—Выход труда Джозефа Листера «Антисептический метод лечения ран».
- 1879 г.—Опубликование труда «Военно-врачебное дело и частная помощь на театре войны в Болгарии и в тылу действующей армии в 1877—1878 гг.».
- 1879—1881 гг.—Работа Н. И. Пирогова над «Дневником старого врача».
- 1802—1869 гг.—Ф. И. Иноземцев.
- 1829—1868 гг.—Ю. К. Шимановский.
- 1836—1904 гг.—Н. В. Склифосовский.
- 1842—1886 гг.—С. П. Коломин.
- 1843—1913 гг.—М. С. Субботин.
- 1846—1890 гг.—К. К. Рейер.
- 1850—1904 гг.—А. Бобров.
- 1855—1909 гг.—П. И. Дьяконов.
- 1855—1920 гг.—Н. А. Вельяминов.
- 1873 г.—Открытие хирургического общества в Москве.
- 1881 г.—Открытие Русского хирургического общества Пирогова в Петербурге.

#### СОЧИНЕНИЯ Н. И. ПИРОГОВА

(издания после 1917 г.)

Пирогов Н. И. Начала общей военно-полевой хирургии, ч. 1, М.—Л., 1941. Со статьями: акад. Н. Н. Бурденко «Н. И. Пирогов—основоположник военно-полевой хирургии»; генерал-полковника Е. И. Смирнова

нова «Организационные вопросы военно-полевой хирургии по Пирогову и их современное понимание».

Пирогов Н. И. Начала общей военно-полевой хирургии, ч. II. М.—Л., 1944.

Пирогов Н. И. Отчет о путешествии по Кавказу, Медгиз, 1952.

Пирогов Н. И. Костно-пластическое удлинение костей голени при вывихах стопы (приоритеты отечественных открытых в медицине) под ред. А. Н. Максименкова, вступительная статья и примечания Н. П. Бисенкова, М., Медгиз, 1952.

Пирогов Н. И. Наленная альбастровая повязка в лечении простых и сложных переломов и для транспорта раненых на поле сражения (приоритеты отечественных открытых в медицине), М., Медгиз, 1951.

Пирогов Н. И. Является ли перевязка брюшной аорты при аневризме паховой области легко выполнимым и безопасным вмешательством? Предисловие проф. В. В. Кованова. Со статьей Д. Н. Лубоцкого «Научное творчество Н. И. Пирогова и его приоритет в вопросах патологии кровообращения», М., 1951.

Пирогов Н. И. Собрание сочинений, т. I, М., 1957, т. II, 1958, т. III, 1959, т. IV, 1960.

#### ЛИТЕРАТУРА

Архангельский Г. В. Ф. И. Иностранцев и его значение в развитии русской медицины, М., 1953.

Бессмертный Б. С. Материалы к истории наркоза в России, Хирургия, 1940, № 12; 1941, № 4; 1945, № 10.

Геселевич А. М. Научное, литературное и эпистолярное наследие Н. И. Пирогова, М., 1956.

Жоров И. С. Развитие хирургического обезболивания в России и СССР, М., 1951.

Заблудовский А. М. Очерки истории русской хирургической литературы, Хирургия, 1947, № 5, 7, 8, 10, 12; 1948, № 1, 2, 3.

Заблудовский А. М. Сто лет наркоза в России и Советском Союзе, Хирургия, 1946, № 10.

Злотников М. Д. Великий русский хирург Николай Иванович Пирогов, Иваново, 1950.

Зыков А. А. Очерки развития местного обезболивания в СССР, М., 1954.

Кованов В. В. Н. В. Склифосовский (1836—1904), М., 1952.

Колесов В. И. Страницы из истории отечественной хирургии, М., 1953.

Корнеев В. М. Николай Александрович Вельяминов. К 100-летию со дня рождения, Л., 1955.

Куслик М. И. Р. Р. Вреден. Вестник хирургии, 1955, 75, 5.

Лебедев А. Н. И. И. Греков, Л., 1956.

Левит В. С. К шестидесятилетию русской хирургической печати. Хирургия, 1946, № 4.

Оппель В. А. История русской хирургии. Критический очерк, Вологда, 1923.

Очерки по истории отечественной медицины середины XIX века. М., 1958.

Пироговские чтения 1954 года, М., 1956.

Папко Г. Ф. Профессор А. А. Бобров и его роль в развитии русской хирургии (1850—1904), Хирургия, 1955, № 1.

Разумовский В. И. Исторический очерк развития русской хирургии. Руководство к практической хирургии, т. 1, Л., 1936.

Разумовский В. И. Медицина и хирургия в XIX столетии. 8-й съезд Общества русских врачей в память Н. И. Пирогова, М., 1903.

Руфанов И. Г. Общая хирургия, изд. 4-е, гл. II, стр. 18—58. Краткая история хирургии. Русская хирургия, М., 1953.

Теребинский Н. Н. Н. А. Вельяминов и П. П. Дьяконов — родоначальники русской хирургической периодической печати, Хирургия, 1946, № 4.

Фаерман И. А. Прошлое и настоящее в асептике и в антисептике Хирургия, 1946, № 4.

Шахбазян Е. С. П. И. Дьяконов (1855—1908), М., 1951.

Шахбазян Е. С. Профессор А. В. Мартынов, Хирургия, 1946, 9.

Шиловцев С. П. В. И. Разумовский, Куйбышев, 1958.

Якобсон С. А. Военно-полевая хирургическая доктрина Н. И. Пирогова в свете современности, Хирургия, 1947, № 2.

Якобсон С. А. Н. И. Пирогов и зарубежная медицинская наука, М., 1955.

## ГЛАВА ШЕСТАЯ

РАЗВИТИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ В РОССИИ  
В ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА — НАЧАЛЕ XX ВЕКА

*Успехи естествознания, в частности физики, химии, патологической анатомии, физиологии, фармакологии в первой половине XIX в., влияние их на развитие клинической медицины. Положительные и слабые стороны медицинской науки в странах Западной Европы. Отрицательное влияние терапевтического чигализма. Направления научной мысли в патологии и медицине XIX в.: гуморальное, целялярное, нейрофизиологическое, их роль. Применение в медицине открытых естествознания передовыми русскими учеными-врачами. Взгляды революционных демократов — В. Г. Белинского, А. И. Герцена, Н. Г. Чернышевского, Н. А. Добролюбова о единстве и целостности организма. Место терапевтической клиники среди других медицинских дисциплин. Ее выдающиеся представители — С. П. Боткин, Г. А. Захарьин, А. А. Остроумов, В. П. Образцов.*

*Формирование научных взглядов С. П. Боткина под влиянием передовых русских ученых-врачей и представителей передовой русской философской мысли. Пребывание С. П. Боткина за границей. Деятельность С. П. Боткина на кафедре Медико-хирургической академии: разработка вопросов физиологии, фармакологии, экспериментальной патологии как естественно-научных основ клинической медицины. И. П. Павлов о нервизме клинического учения С. П. Боткина, С. П. Боткин как ученый и педагог. Ученики С. П. Боткина — представители различных отраслей русской клинической и теоретической медицины. Общественно-медицинская деятельность С. П. Боткина. Роль С. П. Боткина в развитии больничного дела, амбулаторной помощи («дубинские врачи», в борьбе с эпидемиями).*

*Г. А. Захарьин, его клиническое учение. Общие черты в клиническом учении Г. А. Захарьина и С. П. Боткина и различия между ними. А. А. Остроумов, его клиническое учение. Разработка А. А. Остроумовым вопроса о значении среды. Деятельность В. П. Образцова в Киеве, его клиническая школа. Выделение клиники инфекционных болезней, педиатрии, невропатологии и др.*

*связь их с терапевтической клиникой. Роль крупных больниц в развитии клинической медицины. Роль медицинской печати и съездов. З. П. Соловьев о русских клиницистах дореволюционного периода. Критическое восприятие и развитие советской клинической медицины. Наследия дореволюционной отечественной медицинской науки.*

\* \* \*

В середине и во второй половине XIX столетия в клинической медицине в России произошли значительные изменения. Быстрое развитие всех отраслей естествознания, смежных с медициной — общей биологии, анатомии, физиологии, физики, химии, позднее микробиологии — не могли не оказать влияния на клинику. В этот же период, особенно к его концу, значительно ускорился процесс дифференциации в науке, в частности, в медицине; выделялись и рождались новые дисциплины. Однако центральное место в клинической медицине по-прежнему занимала терапевтическая клиника — клиника внутренних болезней. На протяжении всего исторического пути развития медицины основные представления о сущности болезни, ее происхождении, лечении и предупреждении складывались и изменялись в первую очередь в рамках клиники внутренних болезней или общей терапии. Это наблюдалось и в XIX в. С другой стороны, именно в этом периоде, особенно во второй половине века, от терапевтической клиники постепенно отделился, отпочковался ряд разделов, в дальнейшем получивших развитие в качестве самостоятельных дисциплин.

Знакомясь с клиникой внутренних болезней, с различными течениями в ней и с борьбой между этими течениями, мы узнаем в значительной мере основные черты развития в данный период клинической медицины вообще.

Практические задачи, выдвигавшиеся перед отечественной медициной в первой половине и середине XIX в., диктовались в первую очередь войнами и эпидемиями. Направление, в каком эти вопросы разрешались, определялось в значительной мере развитием смежных с медициной наук о природе и быстрым обогащением в связи с этим методов исследования и лечения. Как мы уже видели (см. гл. IV), конец XVIII и начало XIX в. ознаменовались в медицине постепенным внедрением патологоанатомических вскрытий, а затем физических методов исследования — перкуссии и аусcultации, клинических лабораторных анализов. При этом в некоторых областях русская медицина опережала медицину других стран. Так, патологоанатомические вскрытия были внедрены в России в практику госпитального дела еще в первой половине XVIII в.

(«Генеральный регламент о госпиталях» 1735 г.; см. гл. III), за 30 лет до опубликования классического труда Морганий «О местонахождении и причинах болезней» (*De sedibus et causis morborum* — 1761).

Что касается физических методов исследования, то русские ученые (Я. О. Саполович, Г. И. Сокольский, П. А. Чаруковский и др.; гл. IV) правильно оценили и начали применять предложения зарубежных новаторов диагностики — перкуссию (Ауэнбургер, 1761; Корвазар, 1808) и аусcultацию (Лаэннер, 1819).

Вслед за перкуссией и аускультацией в медицинскую практику вошла микроскопия после усовершенствований, внесенных в конструкцию микроскопа физиками Фраунгофером (1811), Амичи (1816) и др. К этому же времени относятся первые попытки эндоскопии (Боццини) — цистоскопии, эзофагоскопии, бронхоскопии и др. Термометры употребляемых ныне систем получили применение в клинике только с 40—50-х годов XIX в. (Анри Роже, 1844, Людвиг Траубе, 1850). Работы Гальваны, Вольта в области электричества и магнетизма, исследования Ампера и других быстро вошли в физиологию, обогатили ее методику, дали возможность установить новые важные факты. Функции наимболее загадочной для физиологов нервной системы стали значительно яснее после исследований Франсуа Мажанди и Чарльза Белла о функциях передних и задних корешков спинного мозга и др. Искусственный синтез мочевины (Вёлер, 1824, 1828) убедительно показал принципиальную возможность познать сущность процессов, совершающихся в живом организме. Это же подтвердили позднее эксперименты Клода Бернара (искусственный диабет, 1849, и др.). Возникла новая отрасль науки — физиологическая (или биологическая) химия (Л. Гемлин, Ф. Гоппе-Зайлер).

Работы Ж. Легаллуа, Кл. Бернара, Т. Аддисона положили начало эндокринологии. Получило развитие лечение препаратами желез внутренней секреции (Ш.-Э. Броун-Секар). С развитием различных отраслей естествознания, в первую очередь физиологии и химии, связанны крупные успехи в диагностике и лечении внутренних болезней: легочных (Р. Лаэннер), почек (Р. Брайт) и др.

В России исследования выдающихся естествоиспытателей, профессоров Медико-хирургической академии — физика В. Б. Петрова, химик Н. Н. Зинина, А. М. Бутлерова, ботаника П. Ф. Горянинова и других (см. гл. IV) — проводились в непосредственной связи с научно-медицинскими задачами и в тесном общении с учеными-медиками.

По мере развития на протяжении XIX в. естественных наук укреплялись научные основы клинической медицины, обогащались, становились более многообразными возможности терапевтического вмешательства. Многие лекарства, прежде используемые эмпирически, в результате экспериментальной проверки начали применяться более обоснованно и эффективно. Так, было улучшено (Л. Траубе и др.) применение наперстянки, знакомой врачам с XVIII в., а до того применявшейся в народной медицине. Было установлено специфическое действие ряда лекарств. Физиологические и химические эксперименты на животных, в сопоставлении с клиническими наблюдениями, проложили с середины XIX в. путь развитию экспериментальной фармакологии и терапии. Возникновение этих дисциплин закономерно связано с успехами естествознания в XIX столетии и было невозможно до того.

Видными представителями экспериментального направления являлся ряд ученых России. Одним из основоположников экспериментальной фармакологии был профессор Дерптского университета Р. Бухгейм, создавший здесь первую специальную фармакологическую лабораторию (1847). Его учеником был известный германский фармаколог О. Шмидберг, создатель большой школы фармакологов. После Бухгейма экспериментальный метод в изучении действия лекарственных веществ внедрился в России Е. В. Пеликан (Медико-хирургическая академия), А. А. Соколовский (Московский университет), В. И. Дыбковский (Киевский университет), О. В. Забелин (Медико-хирургическая академия). О. В. Забелин изучал действие кофеина, сахара, солей, мышьяка и др. Перед фармакологией онставил задачу: «...служить, путем физико-химических экспериментальных исследований, связующим звеном между науками естественными и медицинскими».

\* \* \*

Последовательное быстрое обогащение методов лечения и особенно диагностики на основе развития естественных наук — физики, химии, общей биологии, гистологии, физиологии, позднее микробиологии — на протяжении XIX в. коренным образом перевооружили медицину и открыли перед ней перспективы дальнейшего развития.

Однако большие успехи различных отраслей естествознания, обогащавшие медицину и поднимавшие ее на более высокую ступень, нередко истолковывались односторонне, значение их преувеличивалось. Это приводило к серьезным

ошибкам, которые отрицательно сказались на развитии медицины.

В течение некоторого времени ошибки эти тормозили рост медицинской науки и направляли ее по ложному пути.

Односторонней была система Бруsse (Франция) — ученика Биша. Учение Бруsse, с одной стороны, исходило из связи между процессами в организме и внешними раздражениями, постоянно оказываемыми на него окружающей средой; оно учитывало также некоторые открытия химии и физиологии, в частности физиологии нервной системы. Эти его стороны были исторически прогрессивными. Но, с другой стороны, оно придавало преувеличенное, исключительное значение в патогенезе внутренних болезней состоянию слизистой оболочки пищеварительного тракта, видело в ней исходный пункт и путь распространения заболеваний. «Знание болезненных состояний желудка есть ключ патологии» — учил Бруsse. Гастроэнтерит при таком взгляде становился всеобъемлющей формой и истоком всех других заболеваний. Несмотря на явную схематическую односторонность, учение Бруsse имело в первой половине XIX в. большое распространение и влияние как во Франции, так и за ее пределами.

Крупные успехи в диагностике, при относительно значительно меньших — в первой половине XIX в. — успехах терапии, послужили основой развития терапевтического скептицизма и, как его крайнего проявления, терапевтического нигилизма. Диагностика пользовалась новейшими данными науки и новейшими методами, лечение же сохраняло тогда еще многие черты прежней эмпирии. Неправильное истолкование такого временно сложившегося соотношения, как будто бы постоянного и закономерного, привело к тому, что диагностика стала трактоваться как единственно научная часть медицины, а клиника, терапия — как область эмпирии, лежащая вне науки. Особенное выражение терапевтический скептицизм и нигилизм получил в середине XIX в. в Австрии («Венская школа»); виднейшим его представителем был И. Дитль. В течение долгого времени до этого среди клиницистов господствовал взгляд, что медицина в первую очередь «искусство, а не наука». В противовес этому врачи-скептики и нигилисты провозглашали, что медицина должна быть «наукой, а не искусством». Но поскольку научно разработана тогда была преимущественно диагностика, они только ее и относили к медицинской науке, а менее обоснованную терапию оставляли за пределами науки, т. е. предstawляли ей и далее оставаться в сфере интуиции и эмпирии.

Хорошо характеризуют отношение терапевтических ниги-

листов к лечению крылатые фразы, имевшие хождение в их среде: «Лучшее, что можно делать при лечении внутренних болезней — это ничего не делать» или «Излечивать может только природа... Научно-образованный врач не придает никакого значения лечению»... и т. д. Они считали возможным распознать, описать заболевание, но не излечить его теми или иными средствами.

Терапевтический нигилизм задерживал развитие клинической медицины. Преодолению терапевтического нигилизма значительно способствовали успехи экспериментальной фармакологии и терапии с середины XIX в. Русские клиницисты XIX в., независимо от различных направлений, были противниками терапевтического нигилизма.

\* \* \*

Из общих направлений научной мысли в патологии и медицине XIX в. главное место занимали три: гуморальное (до второй половины века), целлюлярное и нейрофизиологическое.

Гуморальное учение, в соответствии с общим развитием научных знаний, в частности в области химии, приобрело к середине XIX в. облик, внешне отличавшийся от прежнего. По существу, однако, оно сохранило основное свое содержание, имевшее огромную давность: представление о соках организма и различном их смешении как основном конституциональном факторе и о порче соков (дискразии) как главном факторе болезненных состояний. Среди сторонников гуморального направления были представители патологической анатомии, игравшей большую положительную роль в развитии научной медицины. Это обстоятельство отчасти также способствовало сохранению устаревших гуморальных представлений. Виднейшим представителем гуморальной патологии в середине XIX в. был патологоанатом К. Рокитанский (Вена).

Возникновение патологической анатомии в конце XVIII в. имело большое прогрессивное значение. Вместо прежнего неопределенного нечеткого представления о болезнях патологическая анатомия связала каждую болезнь с определенной реальной основой, определенным материальным субстратом. Врачи получили возможность сопоставлять знакомые им внешние проявления болезни с точно констатируемыми внутренними изменениями: при издавна знакомой по внешнему виду больных чахотке они находили творожисто перерожденные бугорки, каверны в легких; при сердечных

заболеваниях, сопровождаемых отеками, одышкой, сердцебиением и т. д., находили изменения сердечной мышцы, клапанов, размеров сердца и т. п.

В историческом развитии медицины такое направление было полезным и прогрессивным. Однако его порог заключался в том, что процесс болезни рассматривали односторонне, сводили его исключительно к местным анатомическим изменениям в отдельных органах. Органопатология, явившаяся при своем возникновении огромным шагом вперед, в дальнейшем стала тормозом в развитии медицинской науки, привела к игнорированию заболеваний, не имеющих выраженной локализации.

Органопатология обогатила клиническую медицину множеством новых фактических данных, разъяснявших сущность различных заболеваний; в то же время она способствовала отходу от принципа единства и целостности организма.

Следующим этапом развития органопатологии явились труды французского ученого Ксавье Биша. В своем «Трактате о мембранных» (оболочках), 1800 г., он разработал учение о тканях организма как носителях всех жизненных процессов, в том числе и болезненных. Болезненный процесс он локализовал не в органе, а в патологически измененной ткани.

Дальнейшим шагом в развитии локалистического принципа явилась клеточная (целлюлярная) патология Рудольфа Вирхова. Исходным пунктом учения Вирхова явилось открытие клеточного строения организма, описанного в 20-х — 30-х годах XIX в. учеными ряда стран: Р.-Ж. Дютрюше и особенно Ф. Распайлем во Франции (1824, 1827), П. Ф. Горяниновым, профессором ботаники Петербургской Медико-хирургической академии (1834), М. Шлейденом (1838) и в наиболее полном виде — Т. Шванном (1839).

Ф. Энгельс исключительно высоко оценил открытие клеточного строения организмов, относя его к числу трех крупнейших открытий в естествознании XIX в. наряду с эволюционным учением Дарвина и открытием закона сохранения и превращения энергии.

Новое клеточное учение было положено Рудольфом Вирховым в основу системы, которую он выдвинул (1855, 1858) на смену устаревшим гуморально-патологическим представлениям. В своем учении Вирхов довел локалистический принцип до крайних пределов, локализуя патологический процесс не в органе, не в ткани, а в отдельной клетке или группе клеток. «Вся патология есть патология клетки».

Само по себе использование в патологии клеточного учения и опровержение с позиций новых открытий в естество-

знания устаревших гуморальных взглядов было явлением научно закономерным и положительным. Патология освободилась от представлений об особых мистических «силах», о «симптиках и антиптиках» органов, о крахах и дискарязиях и от других умозрительных представлений и домыслов.

Еще в первой половине XIX в. К. Рокитанским и другими патологоанатомами проводилось детальное изучение морфологических изменений при различных заболеваниях. Рокитанский лично произвел огромное количество патологоанатомических вскрытий. С середины XIX в. эти работы стали проводиться точнее и глубже, с применением более совершенной методики, в частности гистологической, с микроскопическим исследованием срезов органов. Картина болезни становилась во многих случаях более ясной и понятной. Были описаны и классифицированы многочисленные патологические состояния. Всюла в широкую практику прозекторская деятельность в больницах, до этого далеко не являвшаяся общим правилом.

Но этим положительным сторонам, непосредственно связанным с патологоанатомическими исследованиями, противостояли отрицательные стороны целлюлярной патологии, особенно оказавшиеся в дальнейшем на ее развитии.

Если Рокитанский стоял, как и другие гуморалисты, на позиции единства организма и считал, что «...местная болезнь служит выражением предшествующей общей болезни», то Вирхов исходил из противоположного представления. Вирхов трактовал организм как механическую сумму независимых частиц. Он считал, что врач «не может разумно мыслить о болезненных явлениях, если он не находит для них точно определенного места в теле».

Рассматривая организм как механическую сумму отдельных самостоятельных жизненных центров, Вирхов утверждал: «Судя по нашим анатомическим данным, нет нигде такого общего средоточия, которое бы явственно могло быть признано общим исходным пунктом различных родов деятельности организма». Болезнь он сводил к патологическому изменению определенной части тела, к измененной клетке или измененному агрегату клеток. При подобной позиции из поля зрения врачей выпадали или отодвигались на задний план такие заболевания, как расстройства обмена веществ и многие другие, поражающие организм в целом. Ф. Энгельс критически писал о целлюлярной патологии, что Вирхов разложил «...единство животного индивида на федерацию клеточных государств...»<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Ф. Энгельс, Анти-Дюринг, М., Госполитиздат, 1957, стр. 13.

Механическое раздробление организма на независимые «клеточные государства» не только порождало ложное теоретическое понимание основных органических процессов; оно привело к отрицательным последствиям и в практической медицинской деятельности: последователи Вирхова недооценивали, а иногда и вовсе игнорировали заболевания, поражающие организм в целом или ряд его систем; одновременно ими переоценивалось значение поражений отдельных частей. Все заболевания трактовались ограниченно-локально.

Не меньший вред принесла другая ложная концепция Вирхова и его последователей — о происхождении клеток только из клеток того же рода. Тем самым либо отрицалось совсем существование неклеточных форм жизни, либо устанавливалась непереходимая грань между формами жизни клеточными и неклеточными.

Это положение послужило основой и предпосылкой для позднее возникшего учения Вейсмана, с его противопоставлением в организме идиоплазмы и трофоплазмы как принципиально различных элементов. Вместе с тем Вирхов отвергал эволюционное учение Дарвина, считая, что последовательное его применение приведет к ненавистным ему идеям социализма и коммунизма.

Таким образом, роль учения Вирхова, как антиволюционного и метафизического, была отрицательной, несмотря на то, что естественно-научные основы, на которые оно пыталось опереться — патологическая анатомия и клеточное учение — сами по себе являлись исторически прогрессивными. Отрицательные стороны учения Вирхова получили дальнейшее развитие и в ряде случаев были усилены и заострены его последователями, многие из которых стали видными представителями различных отраслей патологии — особенно в Германии (Конгейм, Реклингаузен, Тирш, Вальдайер, Цимссен и др.).

Во второй половине XIX в. и начале XX в. учение Вирхова имело значительное распространение и влияние.

Многие русские ученые — Е. Ф. Аристов, И. В. Варинский, А. И. Полунин, П. Л. Пикиulin, Ф. И. Иноzemцев, С. П. Боткин, А. А. Остроумов и другие представители теоретической и клинической медицины не соглашались с цеплюлярной патологией и в той или иной форме критиковали ее. Клеточная патология, хотя оказала известное влияние и на отечественную медицинскую науку, — не нашла в России той благоприятной почвы для распространения, какую она встретила в ряде других стран.

Третьим направлением в патологии и медицине явилось физиологическое. В связи с преобладающим вниманием к нервной системе и удлением последней основной роли в про-

цессах, совершающихся в организме, направление это можно определить также как нейрофизиологическое. Вначале оно было менее заметно по сравнению с внешними успехами и преобладавшим распространением гуморальной, в дальнейшем цеплюлярной патологии. Лишь позднее выявилась его плодотворность и научное превосходство. К пониманию нормальных и патологических явлений в организме по преимуществу в плане строения (макро- или микроскопического) тех или иных частей и различных изменений в этом строении — добавилось изучение процессов, происходящих в организме в здоровом и больном состоянии. Изучение структуры дополнилось изучением функций; вначале они рассматривались преимущественно со стороны их физической и химической характеристики, в дальнейшем глубже, в плане физиологическом.

«Физиолог на этом пороге жизни встретился с химиком, — писал А. И. Герцен, — вопрос о жизни стал определенее, лучше поставлен<sup>1</sup>».

Физиологическое направление или физиологический этап в клинической медицине не следует противопоставлять этапу анатомическому. Между направлением анатомическим и физиологическим не существовало резкой грани: первое перерастало во второе в результате развития науки, обогащения научных знаний. Внимание к морфологической стороне, к строению не ослабело и в этом периоде, не уменьшается оно и в настоящее время. Наоборот, знание строения организма выросло за счет развития гистологических, в дальнейшем рентгенологических и других методов исследования. Анатомия была и остается основой физиологии и медицины. Но физиологическое, точнее анатомо-физиологическое, направление означало значительное обогащение медицины в трактовке и в понимании явлений болезни — в динамике, в процессе их развития.

Существенным преимуществом физиологического подхода явилось то, что он естественно предполагал рассмотрение организма в единстве и целостности, вместо механически изолированного рассмотрения отдельных частей. При этом в качестве главного носителя единства организма рассматривалась первая система. Научный подготовку и обоснованию этого направления на протяжении конца XVIII, первой половины XIX в. способствовали работы ряда исследователей: Г. Прохаски, Ж. Легаллуа (приближение к пониманию механизма рефлекса, установление дыхательного центра, иссле-

<sup>1</sup> А. И. Герцен, Избранные философские произведения, т. 1, 1948, стр. 94.

дования иннервации сердца и сосудов), Ж. Флуранса (сравнительная анатомия центральной нервной системы, изучение функций мозговых полушарий), Ч. Бэлла и Ф. Мажанди (установление функций передних и задних корешков спинномозговых нервов), Кл. Бернара (исследование сосудодвигательных нервов, получение экспериментального диабета нарушением целости дна четвертого мозгового желудочка и др.). Правильному пониманию физиологической роли нервной системы способствовали своими работами отечественные клиницисты: И. Е. Дядьковский, К. В. Лебедев, Ф. И. Иноzemцев. На значительно более высокую ступень гифиологическое направление в дальнейшем было поднято классическими исследованиями И. М. Сеченова, Н. Е. Введенского, особенно И. П. Павлова и его многочисленных учеников.

В внедрении эволюционного принципа в науки о живой природе, вслед за трудами Жана Батиста Ламарка и Этьена Жоффруа Сент Илера на рубеже XVIII и XIX вв., центральное место занял капитальный труд Чарльза Дарвина «Происхождение видов» (1859). Особенно плодотворное развитие получило эволюционное учение в нашей стране, где оно было развито и поднято на высшую ступень работами И. И. Мечникова, А. О. Ковалевского, В. О. Ковалевского, в дальнейшем — К. А. Тимирязева, Н. А. Северцова, А. Н. Северцова, И. В. Мищурина. Эволюционное учение оказало влияние и на развитие научной медицинской мысли.

В успешном развитии эволюционного учения в России большую роль играли научные традиции. Еще до появления труда Ч. Дарвина русские ученые разрабатывали вопросы эволюции в живой природе. Сюда относятся в XIX в. работы Н. Ф. Кайданова, П. Ф. Горянинова, особенно К. Ф. Рулье (врача, ученика И. Е. Дядьковского), А. Н. Бекетова и др.

Открытый Д. И. Менделеевым закон периодической системы химических элементов (1869) имел большое влияние на научную мысль не только в химии, но и в естествознании в целом. Значение открытия периодической системы элементов сказалось в дальнейшем и в медицинской науке, в частности в фармакологии, тесно связанной с химией. Успехи отечественной химии также были преемственно связаны с предшествующим развитием науки в России, начиная с работы гениального М. В. Ломоносова.

Успешное развитие различных отраслей русской медицинской науки с середины XIX в. равным образом могло опереться на прогрессивные традиции прошлого. Русские медики занимали в первой половине XIX в. в некоторых областях самые передовые позиции, в частности в хирургии, патологиче-

ской анатомии, в экспериментальной физиологии, в развитии материалистического нервизма.

В хирургии эти передовые традиции были представлены классическими трудами И. В. Буяльского и особенно Н. И. Пирогова. Патологическая анатомия заняла в России прочные позиции после исследований Н. И. Пирогова (1830, 1849 гг. — см. гл. V), выступлений И. А. Костомарова (см. гл. IV), И. В. Варвинского.

Экспериментальная физиология в России в 30-х — 40-х годах XIX в. была представлена работами А. М. Филомафитского, А. Н. Орловского, И. Т. Глебова.

Врач-материалист И. Е. Дядьковский, его ближайшие ученики и продолжатели явились выдающимися представителями направления материалистического нервизма.

Целой традицией русской медицины явилась также тесная связь теоретических и клинических дисциплин.

Такое направление было обобщено полезным: физиологию оно связывало с практикой, с лечением заболеваний, клинику же вооружало теоретически. Хирург и анатом В. А. Басов, в тесном содружестве с А. М. Филомафитским, основоположником экспериментальной физиологии в России, произвел и продемонстрировал впервые в 1842 г. искусственный свищ желудка. Заложенная А. М. Филомафитским и В. А. Басовым традиция содружественной работы физиологов и клиницистов нашла свое продолжение. Физиолог А. М. Филомафитский, терапевт И. В. Варвинский, хирург и терапевт Ф. И. Иноzemцев в тесном содружестве изучали в 1847 г. обезболивающее действие эфира и хлороформа. Физиолог А. Н. Орловский, продолжатель Филомафитского, и терапевт И. В. Варвинский обменивались своими данными о действии блуждающего нерва, о трофическом влиянии нервной системы. Сотрудничали в научной работе физиолог И. Т. Глебов и клиницист Ф. И. Иноzemцев.

На необходимости тесной связи медицины с физиологией настаивал терапевт К. В. Лебедев. Для изучения медицины он считал необходимым, в первую очередь, наблюдать больных: «болезни суть истинные опыты, делаемые самою природою». Наряду с этим необходимы «многократные вскрытия умерших от подобных болезней». Но этого недостаточно: необходимы еще «живорассечения» животных и физиологические эксперименты над ними. Таковы «единственно верные средства к приобретению точных, основательных познаний»<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> К. В. Лебедев, О средствах к скорейшему усовершенствованию медицины в России, Вестник естественных наук и медицины, 1829, № 11—12, стр. 85, 87, 95—96.

II Зак. 7765

Сотрудничество клиницистов и физиологов стало прочной положительной традицией русской медицины.

Традиция эта была воспринята и развита также представителями молодой науки — патологии, первоначально выраженной преимущественно в форме патологической анатомии. В дальнейшем в работах по патологии все более находила отражение трактовка болезненных явлений с позиций не только морфологии, но и физиологии.



Характерные черты медицинской науки в России складывались также под влиянием передовых идей представителей русской общественной и философской мысли. Выразителями их в середине и второй половине XIX в. явились революционные демократы, передовые мыслители В. Г. Белинский, А. И. Герцен, Н. Г. Чернышевский, Н. А. Добролюбов и др. Они активно интересовались науками о природе, придавали большое значение их широкому распространению в обществе. Особенно большое значение придавали они физиологии. Во внедрении естественных наук в общественное сознание видели они прочную основу научного материалистического мировоззрения. В прямой связи с интересами к физиологии и другим отраслям естествознания находился их интерес к ряду вопросов медицины.

А. И. Герцен, давая отзыв на публичные лекции биолога-еволюциониста К. Ф. Рулье, писал: «Одна из главных потребностей нашего времени — обобщение истинных, дальних сведений об естествоведении. Их много в науке, их мало в обществе. Надобно втолкнуть их в поток общественного сознания, надобно их сделать доступными, надобно дать им форму живую, как жива природа... Нам кажется почти невозможным без естествоведения воспитать действительно мощное умственное развитие...»<sup>1</sup>.

В. Г. Белинский специально останавливался на единстве и взаимоотношениях физической и психической природы человека. Развивая мысли А. Н. Радищева, высказанные последним в его трактате «О человеке, его смертности и бессмертии», В. Г. Белинский писал: «Врачи, уважая тело, не презирают души: они только не презирают тела, уважая душу... Вы, конечно, очень цените в человеке чувство? — Прекрасно! — так цените же и этот кусок мяса, который бьется

<sup>1</sup> А. И. Герцен, Избранные философские произведения, т. I, М., 1948, стр. 313.

в его груди, который вы называете сердцем и которого замедленное или ускоренное биеие верно соответствует каждому движению вашей души. — Вы, конечно, очень уважаете в человеке ум? — Прекрасно! — Так останавливаитесь же в благоговейном изумлении и перед массой его мозга, где происходят все умственные отравления, откуда по всему организму распространяются через позвоночный хребет нити нервов, которые суть органы ощущений и чувств...». «Психология, не опиравшаяся на физиологию, так же несостоятельна, как и физиология, не знающая о существовании анатомии»<sup>1</sup>.

Эти же вопросы касался В. Г. Белинский в переписке со своим другом В. П. Боткиным, старшим братом и наставником С. П. Боткина. «Духовную природу человека, — писал В. Г. Белинский В. П. Боткину — не должно отделять от его физической природы, как что-то особенное и независимое от нее, но должно отличать от нее, как область анатомии отличают от области физиологии»<sup>2</sup> (разрядка подлинника — П. З.).

Стоя на материалистических позициях, говоря об органической основе психических процессов, В. Г. Белинский в то же время не допускал вульгарного материализма, не отождествляя физическое и психическое, видел их принципиальное качественное различие.

В своих взглядах на организм и на происходящие в нем процессы русские революционные демократы отвергали локалистический подход, стояли на позициях целостности, единства организма. «Отделите орган от организма, — писал А. И. Герцен, — и он перестанет быть проводником жизни, сделается мертвой вещью; и организм, в свою очередь лишенный органов, сделается искаженным трупом, кучей частиц. Жизнь есть сохранившееся единство многогранности, единство целого и частей; когда нарушена связь между ними, когда единство, связующее и хранящее, нарушено, тогда каждая точка начинает свой процесс: смерть и гниение трупа — полное освобождение частей»<sup>3</sup>.

Н. Г. Чернышевский в своем произведении «Антропологический принцип в философии» и в других работах писал о единстве организма, о ненаучности дуалистических представлений:

<sup>1</sup> В. Г. Белинский, Собрание сочинений, т. III, М., 1948, стр. 659—660.

<sup>2</sup> В. Г. Белинский, Письма, т. III, М., 1914, стр. 175.

<sup>3</sup> А. И. Герцен, Письма об изучении природы. Письмо первое. Избранные философские произведения, т. I, М., 1948, стр. 100.  
11\*

«...Наблюдениями физиологов, зоологов и медиков отстричена всякая мысль о дуализме человека»... «На человека надо смотреть как на одно существо, имеющее только одну природу, чтобы не разрезывать человеческую жизнь на разные половины, принадлежащие разным природам»<sup>1</sup>.

Н. А. Добролюбов предлагал смотреть «...на человека, как на одно целое, нераздельное существо, как на истинный индивидуум». «Каждое из простых веществ, входящих в состав нашего тела, — писал Добролюбов, — само по себе не имеет жизни; — следовательно, жизненность, обнаруживающаяся в нем, зависит не от того или другого вещества, а от известного соединения всех их»<sup>2</sup>.

С этих позиций Н. А. Добролюбов писал также о здоровье и болезни, давая их определения: «Всякую болезнь можно определить именно как нарушение правильного отношения между частями, входящими в состав нашего организма»... «Под здоровьем нельзя разуметь одно только наружное благосостояние тела, а нужно понимать вообще естественное гармоническое развитие всего организма и правильное совершение всех его отправлений»<sup>3</sup>.

Передовые в естественно-научном и одновременно в философском отношении взгляды русских революционных демократов — в отношении единства (но не тождества) физического и психического, понимание ими животного организма в его целостности и единстве и др. — следует учитывать при оценке взглядов русских физиологов, патологов и клинических врачей второй половины XIX в., особенно И. М. Сеченова и С. П. Боткина. Взгляды выдающихся русских мыслителей — революционных демократов, с одной стороны, передовых русских естествоиспытателей и врачей, с другой стороны, — взаимно подкрепляли и обогащали друг друга. Эта тесная взаимная связь передовой философской и научной мысли предстаёт характерную положительную черту отечественной культуры. Обоюдно плодотворная связь способствовала прогрессивному развитию русской философии и естествознания и вместе с тем медицинской науки, несмотря на господство политической и духовной реакции в России на протяжении большей части XIX в.

<sup>1</sup> Н. Г. Чернышевский, Избранные философские сочинения, т. III, 1951, стр. 251—252.

<sup>2</sup> Н. А. Добролюбов, Избранные философские произведения, т. I, 1948, стр. 236, 239.

<sup>3</sup> Там же, стр. 238, 230.

Ознакомление с высказываниями выдающихся русских врачей первой половины XIX в. и передовых русских мыслителей этих и последующих лет помогает нам уяснить, в какой обстановке, под какими влияниями формировались взгляды русских врачей второй половины XIX в. и в каком идеином окружении протекала их последующая деятельность.

\* \* \*

Среди деятелей медицины второй половины XIX в. в России виднейшими клиницистами-терапевтами являлись С. П. Боткин, Г. А. Захарьин, А. А. Остроумов, в начале XX в.— В. П. Образцов. Так как пути развития клиники внутренних болезней во многом определяли развитие клинической медицины в целом, то ознакомление с наследием, деятельностью и со взглядами С. П. Боткина, Г. А. Захарьина, А. А. Остроумова, В. П. Образцова и их сопоставление дают возможность уяснить ряд основных черт развития русской клинической медицины в этот период.

Жизнь и деятельность С. П. Боткина (1832—1889), крупнейшего представителя русской клинической медицины в XIX в., составляет ценную и богатую содержанием страницу в истории развития медицинской науки; она отображает многие важные и характерные черты развития медицины XIX в. В молодые годы С. П. Боткин был тесно связан с кругом передовой молодежи Москвы 40-х годов. В доме Боткина жил Т. Н. Грановский, здесь часто бывали В. Г. Белинский, А. И. Герцен, Н. П. Огарев, Н. В. Станкевич. С. П. Боткин сохранил дружбу с А. И. Герценом в течение всей жизни, встречаясь с ним и за границей в годы пребывания Герцена в эмиграции. Общение в молодости с передовыми русскими людьми того времени оказало влияние на последующую жизнь С. П. Боткина.

Стремление С. П. Боткина попасть на математический факультет не могло быть осуществлено вследствие резкого сокращения приема, в связи с общим гонением правительства Николая I на философию и теоретические дисциплины (см. гл. IV). Поступив на медицинский факультет, С. П. Боткин активно интересовался, кроме медицины, также связанными с ней отраслями естественных наук. Этот интерес еще более развивали в Боткине его учителя: Ф. И. Иностранцев (см. гл. V), И. В. Варвинский, И. Т. Глебов, П. Л. Пикилин.

По окончании медицинского факультета в 1855 г. С. П. Боткин отправился на войну в Крым и работал под руководством

Н. И. Пирогова в течение нескольких месяцев в Симферополе; Севастополь был уже сдан, тяжелая Крымская война шла к концу. Н. И. Пирогов был первым практическим наставником С. П. Боткина на врачебном поприще. С. П. Боткин высоко ценил Н. И. Пирогова как ученого-врача, организатора военно-медицинского дела и как борца против окружавших его военных бюрократов и казюокрадов. По окончании Крымской войны С. П. Боткин выехал за границу для подготовки к профессорской деятельности. Здесь он пробыв в течение 3 лет, встречался с виднейшими учеными, работал в ряде лучших лабораторий и клиник. Весьма поучительны отзывы С. П. Боткина в отчетах, представленных в Медико-хирургическую академию, в письмах к Н. А. Белоголовому, его близкому другу, и др.) о посещении им европейских научных центров и отдельных ученых. Молодой врач С. П. Боткин посещал виднейшие научные учреждения Европы не в качестве робкого ученика, а в роли требовательного критика. Будучи убежден, что медицина должна стоять «в ряду естественных наук», и считая основной задачей современной ему медицинской науки перестройку на основе достижений естествознания, С. П. Боткин под этим углом зрения подходил и к оценке состояния медицины в Европе. Для уяснения такой позиции С. П. Боткина необходимо учесть взгляды и деятельность передовых русских ученых-медиков тех лет, когда формировались его научные взгляды.

Не только непосредственные учителя С. П. Боткина по университету, но и ряд других передовых русских ученых — И. Е. Дядьковский, К. В. Лебедев, П. А. Чаруковский, Г. И. Сокольский, И. В. Варвавский и др. — были сторонниками того направления, наиболее крупным и выдающимся выразителем которого явился С. П. Боткин. Они не мыслили клиники без тесной связи с анатомией и физиологией. Передовые представители медицинской науки в России считали обязательными патологоанатомические вскрытия в больницах, физические методы исследования — перкуссию и аусcultацию, клинические лабораторные анализы, измерение температуры у больных.

Следует отметить, что, несмотря на систематическое применение термометра некоторых клиниках (Л. Траубе и др.) с начала 50-х годов, все же внедрение термометра в общую клиническую практику в то же время еще не имело места. В 1861 г. немецкий клиницист Гергардт считал «измерение температуры слишком сложной процедурой, чтобы возможно было введение его в практику и частое применение».



С. П. Боткин (1832—1889)

Молодой Боткин ехал в 1856 г. за границу с требованиями, сложившимися в среде передовых русских медиков тех лет.

С этих позиций он оценивал научную деятельность европейских ученых, с которыми встречался. В Париже С. П. Боткин весьма критически отозвался об Армане Труссо, одном из наиболее популярных в то время в Европе профессоров-терапевтов. С. П. Боткин характеризовал проводимое в клинике Труссо лечение как эмпирическое, т. е. научно не обоснованное, его диагностику считал примитивной — «госпитальной», т. е. не подкрепленной лабораторными данными и более совершенными методами исследования. Труссо, по его мнению, был «не столько ученым, сколько оратором». В то же время С. П. Боткин отметил скромного и малоизвестного парижского врача Беккереля, в больнице которого он нашел лучшую, более научную постановку лечения и диагностики, чем у знаменитого Труссо. В Вене С. П. Боткин также критически отзывался о терапевте И. Оппольцере и дерматологе Ф. Гебре. В Берлине С. П. Боткин сдержанно охарактеризовал клинику Ф. Т. Фрерихса, поставив значительно выше клинику Л. Траубе.

Положительную оценку, данную С. П. Боткиным Траубе, пытались истолковать (Н. Ф. Голубов, «О направлениях в русской клинической медицине», М., 1895) таким образом, что Боткин якобы подпал под влияние Траубе и целиком следовал за ним. Между тем положительная оценка Траубе в устах Боткина означала лишь, что он нашел в деятельности Траубе высшее выражение того этапа, которого клиника достигла к этому времени. Друг С. П. Боткина И. М. Сеченов определил этот этап в своей диссертации как «крайнюю ступень развития анатомического направления в патологии». При этом И. М. Сеченов указывал, что клеточная патология «как принцип ложна».

Систематическое проведение патологоанатомических вскрытий, лабораторные методы исследования, перкуссия, аусcultация, регулярное измерение температуры — все это вместе взятое ставило клинику Л. Траубе, как и его предшественника Л. Шенлейна, выше клиники Фрерихса, Оппольцера, Гебры, Труссо и др. Но в то же время Траубе разделял локалистические концепции Вирхова, удовлетворялся морфологической, в основном, трактовкой патологических процессов.

Вернувшись в 1860 г. в Россию и защитив докторскую диссертацию на тему «О всасывании жира в кишках», С. П. Боткин занял кафедру в Медико-хирургической академии. Свою клиническую деятельность здесь он построил

на новых принципах. Патологические явления он рассматривал не только со стороны изменений структуры, формы, но прежде всего со стороны изменений в функциях, в процессах. Тем самым он положил начало принципиально новому этапу развития клинической медицины.

Вместе с тем он противопоставил вирховскому пониманию организма как механической «суммы самостоятельных жизненных единиц» понимание его в единстве и целостности. Главным носителем этого единства организма была, в представлении С. П. Боткина, нервная система; в этом вопросе он продолжил и поднял на более высокую ступень взгляды одного из своих предшественников — И. Е. Дядьковского (см. гл. IV). Большое влияние на формирование концепций С. П. Боткина оказали исследования И. М. Сеченова, прежде всего его классический труд «Рефлексы головного мозга».

Эту сторону учения С. П. Боткина высоко ценил И. П. Павлов. В своей диссертации он выразил большую благодарность С. П. Боткину за его «нервизм»<sup>1</sup>.

Нервизм характеризует клинические исследования самого С. П. Боткина и его школы. Об этом свидетельствуют работы С. П. Боткина, посвященные изучению центра кроветворения, центра потоотделения, нервных центров селезенки, неврогенеза (рефлексогенеза) теории лихорадки и др. (Ф. Р. Бородулин, «С. П. Боткин и неврогенная теория медицины», М., 1949, 1953). Эти же вопросы ставили и изучали ученики и продолжатели С. П. Боткина — В. А. Манассеин, А. Г. Полотебнов и др. Но основной идеей, пронизывавшей клиническую деятельность С. П. Боткина, являлось стремление преодолеть прежний эмпирический характер лечения болезней, обогатить клинику всем, что давало естествознание, перевооружить на этой основе диагностику и терапию. Положение о тесной связи медицины с естествознанием, как ее научной основой, имело прочные традиции в России. На рубеже XVIII—XIX вв. отстаивал это положение Ф. Г. Политковский; в дальнейшем его развивали физиологи А. М. Филомафтский, А. Н. Орловский, химик и фармаколог А. А. Иовский, терапевты И. В. Варвикский, П. Л. Пикилин и др. На большую высоту, в условиях нового этапа развития естественных наук и медицины, поднял эту идею С. П. Боткин. «Для будущего врача научного направления, — учил своих слушателей С. П. Боткин, — необходимо изучение природы в полном смысле этого слова. Знания физики, химии, естественных наук... составляют наилучшую подготовительную школу к

<sup>1</sup> И. П. Павлов, Полное собр. соч., изд. 2-е, 1951, т. I, стр. 197.

изучению научной практической медицины<sup>1</sup>. «В клинике, — говорил С. П. Боткин во вступительной лекции, — вы должны научиться рациональной практической медицине, которая занимает одно из самых почетных мест в ряду естествоведения. А если практическая медицина должна быть поставлена в ряд естественных наук, то понятно, что приемы, употребляемые в практике для исследования, наблюдения и лечения больного, должны быть приемами естествоведческого, основывающего свое заключение на возможно большем количестве строго и научно наблюдаемых фактов»<sup>2</sup>.

Говоря о естествознании, С. П. Боткин имел в виду широкий круг естественных наук и главным образом физиологию, нормальную и патологическую, а также химию.

До 1879 г. особой кафедры патологической физиологии в Академии не было, а до создания первой кафедры патологической физиологии В. В. Пашутиным в Казани в 1874 г. дисциплина эта в России (как и в других странах) вообще не была представлена. С. П. Боткин фактически положил начало патофизиологическим исследованиям под названием экспериментальной патологии. Эксперименты на животных, создание на них моделей различных болезненных состояний С. П. Боткин считал обязательным средством проверки и обогащения научно-клинической работы. Известно, в частности, воспроизведение им экспериментального нефрита на животных путем прижатия почечных артерий. Выработанная И. П. Павловым и поднятая им на исключительную высоту экспериментальная терапия имела в лице С. П. Боткина своего зачинателя в России. В то же время Боткин не допускал механического отождествления добывших на животных экспериментальных данных с клиническими наблюдениями над больными людьми. Экспериментальные исследования на животных он считал необходимыми и важными, но все же имеющими для клинициста значение дополнительных вспомогательных данных.

И. П. Павлов высоко ценил С. П. Боткина как создателя лабораторно-экспериментального метода в клинике. «Глубокий ум его, — писал он, — не обольщаясь ближайшим успехом, искал ключа к великой загадке: что такое больной человек и как помочь ему — в лаборатории, в животном эксперименте. На моих глазах десятки его учеников направлялись им в лабораторию. И эта высокая оценка эксперимента клиницистом составляет, по моему убеждению, не меньшую славу Сергея

<sup>1</sup> С. П. Боткин, Курс клиники внутренних болезней и клинические лекции, т. I, 1950, стр. 23.

<sup>2</sup> Медицинский вестник, 1862, № 41, стр. 392.

Петровича, чем его клиническая, известная всей России деятельность»<sup>1</sup>. Критики С. П. Боткина, в первую очередь Н. Ф. Голубов, упрекали его в чрезмерном внимании к вопросам теории, считали, что последние занимали в деятельности С. П. Боткина непропорционально большое место. Н. Ф. Голубов писал: «Трудно сказать, для чего более поработал Боткин: для клиники или для экспериментальной и общей патологии»<sup>2</sup>. Тот же автор повторял версию проф. Васильева о «терапевтическом скептицизме Боткина, граничащем почти с нигилизмом»<sup>3</sup>. Правда, С. П. Боткин писал о том, что прописывание «массы почти ни к чему не ведущих лекарств» ведет к выработке «грустного убеждения о бессилии наших терапевтических средств». Но именно для того, чтобы сделать терапию эффективной, диагностику возможно точной и медицину в целом научно обоснованной, С. П. Боткин разрабатывал вопросы фармакологии, физиологии и экспериментальной патологии. Подведение под клиническую деятельность, в частности, под терапию, научно-экспериментальной основы, отказ от эмпирии в назначении лекарств никак нельзя смешивать с терапевтическим нигилизмом.

Именно в клинике С. П. Боткина, в лаборатории под руководством И. П. Павлова, был экспериментально изучен ряд лечебных средств, в частности, сердечных: горицивт (диссертации Н. Бубнова — 1880 г., Троицкого — 1882 г.), ландыш (диссертации Н. Богоявленского — 1881 г., Исаева — 1882 г.), а также кофеин, наперстянка и др., которые после этого были широко внедрены в лечебную практику.

С. П. Боткин первый дал (в шести лекциях, 1885 г.) детальное описание крупозной пневмонии, ее этиологии и патогенеза еще до установления ее возбудителей.

Боткин первый изучил явления сосудистого коллапса у пневмоников. С. П. Боткиным установлено различие между дилатацией и гипертрофией сердца, отмечено рефлекторное сокращение перкуторного органа. В области сердечно-сосудистой патологии С. П. Боткин дал описание клиники митрального стеноза. Им описаны симптом притупления перкуторного звука при некоторых формах этого порока, изменения аускультативных шумов в зависимости от стадии заболевания. Боткин доказал, что атеросклероз приводит к поражению сердечной мышцы с последовательным расстройством компенсации и дал критику так называемой старческой теории атеро-

<sup>1</sup> И. П. Павлов, Полное собр. соч., изд. 2-е, 1951, т. II, кн. 2, стр. 284.

<sup>2</sup> Н. Ф. Голубов, О направлениях в русской клинической медицине, М., 1895, стр. 27.

<sup>3</sup> Там же, стр. 37.

клероза. С. П. Боткин рассматривал артерии и вены не как простые проводники крови, а как органы, способные периодически расширяться и сокращаться. В дальнейшем ученик Боткина проф. М. В. Яновский, продолжая и развивая эти исследования, создал учение о периферическом сердце. Боткин описал ревматическую пневмонию, ревматический нефрит, ревматический энцефалит, ревмокардит. Он подчеркнул, что ревматический эндокардит может развиваться без поражения суставов или значительно предшествовать ему. Как представитель функционального, физиологического направления в клинике внутренних болезней, Боткин неоднократно обращал внимание на часто встречающееся несоответствие обнаруживаемых анатомических изменений клинической картины заболевания. Он подчеркивал, что значительные расстройства в области сердечно-сосудистой системы так же, как всюду в организме, могут не сопровождаться заметными анатомическими изменениями; степень компенсации частично утраченных функций зависит от общего состояния организма. Боткин описал также различные формы стенокардии. В лекциях о болезнях почек Боткин задолго до Ф. Фольгарда и Т. Фара указал на различие между нефритами и нефрозами и дал описание клинической картины того и другого заболевания. Классическими являются работы С. П. Боткина в области инфекционной желтухи, названной его именем. Задолго до исследования Ашофа Боткин показал, что билирубин может образовываться вне печени из распавшихся эритроцитов. Боткин первый в России стал диагностировать подвижную почку. С. П. Боткину принадлежит приоритет описания так называемой анемической формы рака желудка, позднее отмеченной французскими авторами.

Материалистически понимая болезнь, как результат воздействия на организм определенных неблагоприятных факторов внешней среды и ответной реакции организма, С. П. Боткин говорил: «Понятие о болезни неразрывно связано с ее причиной, которая исключительно всегда обусловливается внешней средой, действующей или непосредственно на заболевший организм, или через его ближайших или удаленных родителей...» ...«Болезнь не есть нечто особенное, самостоятельное, — она представляет обычные явления жизни при условиях, невыгодных организму»<sup>1</sup>.

Медицине С. П. Боткин давал следующее определение: «Изучение человека и окружающей его природы в их взаимо-

<sup>1</sup> С. П. Боткин, Курс клиники внутренних болезней и клинические лекции, т. 2, 1950, стр. 11.

действии с целью предупреждать болезни, лечить или облегчать — составляет ту отрасль человеческой деятельности, которая известна под общим именем медицины»<sup>1</sup>.



Титульный лист вступительной лекции  
С. П. Боткина.

Начало деятельности С. П. Боткина в Медико-хирургической академии совпало с ее коренными преобразованиями, связанными с общей атмосферой «обновления» и реформами 60-х годов. Преобразования проводились под руководством президента академии профессора хирургии П. А. Дубовицкого и его ближайших помощников — заведовавшего учебной частью академии физиолога И. Т. Глебова и профессора химии Н. Н. Зинина. П. А. Дубовицкий и его сотрудники ста-

<sup>1</sup> С. П. Боткин, Курс клиники внутренних болезней и клинические лекции, т. 2, 1950, стр. 9.

вили себе задачей коренное улучшение системы преподавания в Медико-хирургической академии, в частности усиление экспериментального метода, а также введение в состав преподавателей новых молодых сил — талантливых русских ученых. Проведению новых мероприятий в академии оказывала противодействие реакционная часть профессоров и бюрократические круги. С. П. Боткин с первых же шагов своей деятельности в академии был активно поддержан студенчеством и прикомандированными к Академии молодыми врачами.

В своей педагогической деятельности С. П. Боткин старался вовлекать слушателей в процесс научного творчества, делился с ними предположениями и гипотезами (что некоторые критики также осуждали); намечал пути, по которым должны пойти дальнейшие исследования. Он готовил не техников, заучивших готовые приемы, а мыслящих врачей, исследователей.

Характерно для С. П. Боткина такое, например, обращение к слушателям при заключении лекции о брюшном тифе: «... Я отнюдь не хотел бы, чтобы вы считали эту мысль вполне законченной; я говорю только — вот вам путь, по которому можно пойти при дальнейшей разработке вопроса...»<sup>1</sup>.

Не случайно поэтому, что из школы С. П. Боткина вышел ряд крупных ученых, работавших не только в области клиники внутренних болезней, но и в самых разнообразных отраслях медицины.

Ученики С. П. Боткина — терапевты В. А. Манассеин, Ю. П. Чудновский, М. В. Яновский, В. Н. Сиротинин, Н. А. Виноградов, В. Т. Покровский и др. — разрабатывали его научное наследие в различных направлениях. Ю. П. Чудновский обогатил клиническую диагностику описанием симптома, носящего его имя (амфорический шум при перфорации кишечника в результате попадания воздуха в брюшную полость). Им экспериментально установлено, что повторные кровопускания вызывают картину отравления животного в результате поступления в кровь из тканей продуктов обмена. В. А. Манассеин внес значительный вклад в изучение патологии и клиники голодания и экспериментальной лихорадки. В его трудах и клинической деятельности получили дальнейшее развитие идеи нервизма С. П. Боткина. Н. А. Виноградов — профессор Казанского университета — работал в области клиники и патологии ревматизма и сердечно-сосудистой патологии. Он, в частности, одним из первых указал, что острый су-

<sup>1</sup> С. П. Боткин, т. II. Курс клиники внутренних болезней и клинические лекции, 1950, стр. 49.

станный ревматизм нередко осложняется поражением оболочек спинного и головного мозга. В. Т. Покровский — профессор терапии Киевского университета — продолжал исследование С. П. Боткина в области клиники инфекционных болезней, дифференцировал от сыпного тифа брюшной и возвратный тифы и дал их подробное клиническое описание. Продолжая работы С. П. Боткина в области почечной патологии, Покровский дал описание клиники блуждающей почки. Учениками С. П. Боткина были такие видные представители других специальностей: А. Г. Полотебнов (дерматология), Н. П. Симановский (оториноларингология), Н. Я. Чистович (бактериология, инфекционные болезни), Н. Г. Ушинский (общая патология), С. М. Лукьянов (общая патология), К. В. Ворошилов (физиология), Т. И. Богомолов (физиологическая химия), О. В. Забелин (фармакология) и ряд других. Великий физиолог И. П. Павлов, неоднократно отмечавший достоинства школы С. П. Боткина, также подчеркивал свою связь с ней.

\* \* \*

Как ни велико значение С. П. Боткина в развитии научной клинической мысли, было бы, однако, неправильно ограничивать его роль этой областью. Не меньшую роль сыграл С. П. Боткин в практической медицинской деятельности и в развитии общественной медицины в России.

В 1885 году, за 4 года до смерти, на собрании, где отмечалось 25-летие его профессорской деятельности, С. П. Боткин говорил: «Я начал работать в 60-х годах. Припомните, какое тогда было движение вперед, какое неудержимое течение охватило все общество и вместе с тем какая жажда знаний в нем проснулась. И вот, попав в общество в тот период его развития, когда оно хотело учиться, знать, мне легко было сделать то, что я хотел сделать...»

С общественными задачами врача С. П. Боткин впервые столкнулся на практике тотчас же по окончании университета, работая под руководством Н. И. Пирогова в Крыму. Спустя 22 года, ему вновь пришлось быть на войне уже в качестве профессора при ставке в Болгарии. Здесь, на Балканском фронте русско-турецкой войны, ему пришлось застать картину, мало отличавшуюся от той, какую он наблюдал, будучи еще совсем молодым врачом на Крымском театре военных действий в 1855 г. Санитарная служба царской армии отличалась вопиющими непорядками. С. П. Боткин наблюдал тот же бюрократизм, казнокрадство, обогащение подрядчиков. «...Все

операции, наполняющие карманы, — все в их руках». — писал он в своих письмах из Болгарии<sup>1</sup>.

Медицинская часть была плохо организована, врачи не подготовлены. Войска несли огромные потери от заразных болезней (сыпной и возвратный тиф, малярия, дизентерия) и отморожений. Отморожения в значительной мере объяснялись нерациональной одеждой и обувью, а также крайне неудовлетворительным питанием солдат и общим истощением организма. Несмотря на прилагавшиеся С. П. Боткиным усилия, ему не удалось упорядочить госпитальное дело, улучшить лечение, питание раненых и больных и уход за ними. Письма С. П. Боткина с фронта говорят о большом его возмущении военной администрацией и, с другой стороны, о высокой оценке им героизма и долготерпения солдат. «Ведь надо ближе посмотреть на русского солдата», — писал Боткин, — чтобы со злобой относиться к тем, которые не умеют руководить им.. Всякая неудача должна позором ложиться на тех, которые сумели пользоваться этой силой<sup>2</sup>.

С. П. Боткин откровенно выражал свое отрицательное отношение к тогдашнему режиму в армии и порядкам в стране: «В конце концов, утешительно только одно, что невежество и бездарность сотруются... Россия не погибнет; она выйдет из этого затруднения, но другие деятели, другие люди будут спасать ее»<sup>3</sup>.

Вернувшись в Петербург, С. П. Боткин, будучи руководителем Общества русских врачей, добился постройки на средства Общества «больницы для бедных». Эта больница получила название Александровской барабанной больницы для чернорабочих. С. П. Боткин лично руководил этой больницей, превратил ее в филиал своей клиники. Усилиями С. П. Боткина больница было сделана образцовой для своего времени и вызывала восхищение осматривавших ее посетителей из других стран. Большое внимание С. П. Боткина к больнице для чернорабочих не случайно. Желая поставить медицину на службу народу, он стремился научить будущих врачей в первую очередь лечить массовые, широко распространенные в стране заболевания. Этим объясняется, в частности, его интерес к инфекционным заболеваниям. В те годы специальной клиники инфекционных болезней не было, клиника С. П. Боткина была одновременно терапевтической и инфекционной. С интересом С. П. Боткина к инфекционным заболеваниям связано, в частности, изучение им катаральной желтухи,

<sup>1</sup> С. П. Боткин, Письма из Болгарии. СПБ. 1893, стр. 230.

<sup>2</sup> Там же, стр. 138.

<sup>3</sup> Там же, стр. 199.

установление ее инфекционного характера и опровержение распространенного до того мнения Вирхова о механическом происхождении этого заболевания в результате местной закупорки желчного протока. Впоследствии болезнь получила наименование «болезнь Боткина».

Вслед за созданием Александровской барабанной больницы С. П. Боткин, преодолевая значительные затруднения и противодействие со стороны Городской думы и части врачей-администраторов, занялся коренным улучшением постановки дела в других больницах Петербурга. С. П. Боткину удалось преобразовать Обуховскую больницу, известную своими непорядками и высокой смертностью больных. Боткин добился назначения старшим врачом больницы своего ординатора А. А. Нечаева, который по его указаниям резко изменил старую Обуховскую больницу, превратив ее в лечебное учреждение типа клиники. Было улучшено санитарное состояние больницы, питание и весь режим больных. Регулярно проводились научные конференции врачей. После Великой Октябрьской социалистической революции больница была переименована в больницу имени А. А. Нечаева. В настоящее время в ней помещаются клиники Военно-медицинской академии. По образцу Обуховской больницы была перестроена работа других больниц Петербурга и Москвы, а затем и других городов. С. П. Боткин занимает выдающееся место в преобразовании больничного дела в России.

Не менее велики заслуги С. П. Боткина в области внебольничной медицинской помощи. Он придавал большое значение обучению студентов не только в клинике, но и в амбулатории, поскольку через амбулатории проходит значительная масса больных с формами заболеваний, редко встречающимися или вовсе не встречающимися в больницах. С. П. Боткин часто указывал на то, что надо уничтожить разрыв между обслуживанием стационарных и амбулаторных больных. В сотрудничестве с санитарным врачом Г. И. Архангельским он добился введения в Петербурге врачей, находившихся на содержании Городской думы. Эти так называемые «думские врачи», оказывавшие бесплатную амбулаторную помощь населению своего участка и особо следившие за случаями заразных заболеваний, с целью предупредить вспышки эпидемий, явились прообразом участковых врачей. С. П. Боткину принадлежит также инициатива введения в Петербурге школьно-санитарных врачей, равно как и преобразование аптечного дела.

Непосредственным поводом, который помог С. П. Боткину преодолеть сопротивление Городской думы и добиться введения «думских врачей», была большая эпидемия дифтерии и скарлатины. С эпидемией связан также проект С. П. Боткина

об организации эпидемиологического общества. В 1865 г., когда России, в частности столице, угрожала очередная эпидемия холеры, С. П. Боткин выступил в печати с предложением создать эпидемиологическое общество, образовав его из соединения всех других медицинских обществ.

Новое общество С. П. Боткин мыслил не как обычное научно-медицинское общество, периодически проводящее заседания для заслушивания и обсуждения научных докладов по специальности. Он ставил перед эпидемиологическим обществом задачи оперативной работы по борьбе с эпидемиями и предлагал: «1) разделить Петербург на врачебные участки, назначить в каждый участок врача из научно-практического отделения общества и комиссара из хозяйственного его отделения для подавания пособия жителям и исполнения гигиенических мер как предварительных, так и во время эпидемии; 2) устроить в столице ... пункты для первоначального пособия, временные больницы, консультации, популярные лекции о холере и других эпидемиях и пр.»<sup>1</sup>.

В дальнейшем С. П. Боткин предлагал «распространить деятельность эпидемиологического общества на всю Россию, учредить с этой целью врачебные округи, состоящие из трех-четырех смежных губерний, и в каждом округе свой эпидемиологический центр...».

Под названием эпидемиологического общества С. П. Боткин фактически имел в виду проведение в общегосударственном масштабе организованных мероприятий по борьбе с холерой.

Однако подобное начинание, особенно в условиях царизма, было, конечно, не под силу общественной организации. Проект С. П. Боткина остался нереализованным. Редакция «Архива судебной медицины и общественной гигиены» (С. П. Ловцов, Е. В. Пеликан и др.) опубликовала это предложение С. П. Боткина и отнеслась к нему сочувственно. Тем не менее она сопроводила его сдержанным примечанием, выражавшим сомнение, возможно ли в данное время создать подобное общество или же для этого «должно будет ждать другой поры, более благоприятной по настроению умов». Скептицизм редакции оправдался. Спустя 12 лет, в 1877 г., в связи с началом русско-турецкой войны, возникло «Русское общество охранения народного здравия». В деятельности последнего большое место занимали вопросы борьбы с эпидемиями. Но и это общество ни по своим задачам, ни по методам работы не отве-

<sup>1</sup> Архив судебной медицины и общественной гигиены. 1865, кн. IV. Материалы для эпидемиологии, стр. 25—26.

чало тем широким планам, которые в 60-х годах развили С. П. Боткин.

В значительной степени по настоянию С. П. Боткина при Петербургской городской думе была организована комиссия общественного здравия (1879). В дальнейшем С. П. Боткин принимал деятельное участие в этой комиссии в качестве заместителя председателя.

В 1886 г. С. П. Боткин как наиболее авторитетное лицо был назначен председателем специальной комиссии при медицинском совете «о уменьшении смертности в России». Образование комиссии предшествовало обсуждение в Обществе русских врачей под председательством С. П. Боткина решений Международной санитарной конференции в Риме в связи с эпидемиями холеры в Европе. «Смерть от большинства болезней есть смерть насильственная, а не естественная и зависит от непринятия соответственных предупредительных мер», — гласил первый пункт постановлений, принятых обществом в ноябре 1885 г., по докладу Н. К. Экка, русского делегата на конференцию в Риме. Обсуждение обществом русских врачей под председательством С. П. Боткина вопроса «о чрезмерной смертности в России и необходимости оздоровления» и вынесенные постановления имели большое принципиальное значение: они противостояли распространенному в XIX веке мнению о «естественной необходимости высокого уровня смертности, в частности, от эпидемических болезней» (см. гл. IV). Будучи назначен председателем комиссии при Медицинском совете, С. П. Боткин разослав многим видным врачам и общественным деятелям запросы о причинах высокой смертности, причинах распространения эпидемических болезней в России и о предлагаемых ими мерах борьбы. Практические выводы из трехлетней работы Боткинской комиссии царским правительством не были сделаны, но собранные комиссией материалы представляли значительную ценность и интерес.

Как и его друг И. М. Сеченов, С. П. Боткин был сторонником женского медицинского образования и оказывал содействие женщинам-учащимся и врачам. В. А. Кашеварова, одна из первых женщин, сдавших в России государственные экзамены и получивших право врачебной деятельности, работала в клинике С. П. Боткина. Среди «думских врачей», введенных в Петербурге по инициативе С. П. Боткина, большинство составляли женщины.

С. П. Боткиным основаны медицинские журналы: «Архив клиники внутренних болезней» (1869—1889) и «Еженедельная клиническая газета» (1881—1889). Последняя после смерти С. П. Боткина переименована в «Больничную газету Боткина».

Оба журнала сыграли положительную роль в развитии отечественной клинической медицины. Основными печатными трудаами С. П. Боткина являются: «Курс клиники внутренних болезней» — 3 выпуска (1867, 1868, 1875) и «Клинические лекции» — 3 выпуска (1885, 1887, 1891).

И. П. Павлов говорил о своем учителе: «Сергей Петрович Боткин был лучшим олицетворением законного и плодотворного союза медицины и физиологии, тех двух родов человеческой деятельности, которые на наших глазах воздвигаютздание науки о человеческом организме и суют в будущем обеспечить человеку его лучшее счастье — здоровье и жизнь».

Одновременно с этим С. П. Боткин явился и выдающимся общественным деятелем, соединившим творчество в науке с общественной работой в различных областях медицинского дела.

\* \* \*

Иной характер носила деятельность современника С. П. Боткина — Г. А. Захарьина, виднейшего русского клинициста того же периода. Г. А. Захарьин (1829—1897) был профессором факультетской терапевтической клиники Московского университета. Окончив Московский университет в 1852 г., на 3 года ранее С. П. Боткина, Г. А. Захарьин работал в клинике проф. А. И. Овера. Будучи направлен в 1853 г. на 3 года за границу для подготовки к профессуре, Г. А. Захарьин посещал те же лаборатории и клиники и встречался с теми же учеными, что и С. П. Боткин: с Клодом Бернаром, Труссом, Шкода, Гоппе-Зейлером, Вирховом, Траубе, Фрерихсом и др. Отечественные учителя у С. П. Боткина и Г. А. Захарьина в значительной мере были один и те же. Несмотря на это, их деятельность в дальнейшем существенно различалась.

Различия эти определяют не только индивидуальные черты одного и другого, но и характерные черты их школ, являвшихся основными течениями в русской клинической медицине данного периода, а также, в значительной степени, последующих лет.

Если у С. П. Боткина большое место занимало теоретическое обоснование и подкрепление клиники физиологией, фармакологией и экспериментальной патологией, то Г. А. Захарьин основное внимание уделял собственно клинической лечебной работе.

Неправильно, однако, представление, что Г. А. Захарьин полностью игнорировал лабораторные методы исследования,

полагаясь всецело на врачебную интуицию. Г. А. Захарьин имел заслуги в деле организации лабораторий при клиниках Московского университета. Им даже был разработан оригинальный метод исследования элементов крови, который он рекомендовал врачам<sup>1</sup>.



Г. А. Захарьин (1829—1897)

В своей клинической деятельности Г. А. Захарьин развивал традиции основоположников московской клинической школы С. Г. Зыбелина и М. Я. Мудрова. Не допуская шаблона, Г. А. Захарьин индивидуализировал каждый случай заболевания. Этую индивидуализацию он распространял и на рассказы больного, которым особенно славилась его клиника. Исходя из общей детальной схемы расспроса больного, он вносили в нее изменения на основе выяснившихся по ходу бе-

<sup>1</sup> М. Г. Соловей, О ранних гематологических работах Г. А. Захарьина, Врачебное дело, 1950, № 2.

седы обстоятельств. Французский клиницист Анри Юшар, посетивший клинику Г. А. Захарьина, описал применявшийся Захарьиным расспрос как «доведенный до высоты искусства». Не считаясь со временем, Г. А. Захарьин иногда уделял больному до 2–3 часов. В ряде случаев умелый расспрос помогал ему выяснить обстоятельства, которые не удавалось обнаружить при объективном исследовании, особенно в начальных стадиях болезни (напр., при желчно-каменной болезни). Слушатели лекций Г. А. Захарьина высоко ценили их.

«Читал он блестяще: его разборы больных, его лекции запоминались на всю жизнь», — пишет С. И. Мицкевич<sup>1</sup>.

Не злоупотребляя назначением лекарств, Г. А. Захарьин стремился точно обосновать использование тех лечебных средств, применение которых он считал оправданным и необходимым. Им опубликованы статьи, посвященные отдельным лекарственным средствам: «Висмут», «Иод при груднице», «Ревень при острой инфекционной желтухе» (Клинические лекции проф. Г. А. Захарьина, в. 3, М., 1895, стр. 115—127). «Каломель при гипертрофическом циррозе печени и вообще в терапии» (Клинические лекции проф. Г. А. Захарьина, в. 1, М., 1893, стр. 88—123) и др.

Значительны заслуги Г. А. Захарьина в области применения и изучения отечественных минеральных вод. Он первый в России начал изучать действие минеральных вод в клинических условиях. С этим тесно связаны также его исследования по гидротерапии и климатотерапии. Г. А. Захарьин одним из первых начал проводить и пропагандировать лечение больных туберкулезом по месту жительства, без поездок в отдаленные курортные местности, особенно за границу.

Г. А. Захарьиным изучены сифилитические поражения внутренних органов, в частности, сифилис сердца и легких. Им установлена возможность прижизненного распознавания этих заболеваний.

Большое значение имеют также работы Г. А. Захарьина по болезням желудочно-кишечного тракта, печени (цирроза), туберкулеза легких.

Г. А. Захарьин впервые высказал мысль, что отсутствие аусcultативных изменений в легких не говорит против туберкулезного поражения; он дал близкую к современной классификацию туберкулеза легких и, в частности, обоснованную классификацию фаз его компенсации. Захарьин указал на большое значение туберкулезного экссудативного плеврита, «который, не представляя наличной опасности, может повести к таковой в будущем».

<sup>1</sup> С. И. Мицкевич, Записки врача-общественника, М., 1941, стр. 14.

Большой вклад Захарьиным был внесен в разработку этиологии, патогенеза и терапии хлороза, а также желчно-каменной болезни.

Индивидуальный подход к каждому больному и тщательный расспрос, естественно, требовали выяснения условий жизни больного. Беседу с больным Г. А. Захарьин обычно начинал с вопросов: каков образ жизни больного, местность, где он живет, жилище, питание, занятия, отдых и т. д. Врачебные советы, дававшиеся Г. А. Захарьиным, включали и гигиенические указания. Часто он придавал им большое значение, чем самому лечению. В своей актской речи в 1873 г. «Здоровье и воспитание в городе и за городом» Г. А. Захарьин говорил: «... Чем зреlee практик врач, тем более он понимает могущество гигиены и относительная слабость лечения, терапии. Кто не знает, что самые губительные и распространенные болезни, против которых пока бессильна терапия, предотвращаются гигиеной. Самые успехи терапии возможны лишь под условием соблюдения гигиены...»

Победоносно спорить с недугами масс может лишь гигиена<sup>1</sup>.

Неправильно было бы, однако, отождествлять эти высказывания с социально-профилактическим направлением советского здравоохранения и советской клинической медицины. Г. А. Захарьин фактически в первую очередь имел в виду вопросы личной, а не общественной гигиены. Об этом он ясно говорил в своей актской речи: «... Гигиенические сведения необходимые, обязательнее для каждого, чем знание болезней и их лечения. К счастью, они и доступнее: немного нужно знать, чтобы уметь самому сберечь свое здоровье; без сравнения больше, чтобы избавиться от развивающейся болезни».

С. П. Боткин, как мы видели, широкоставил вопросы общественной медицины. Г. А. Захарьин этими вопросами интересовался значительно меньше. Это было непосредственно связано с различием их общественных взглядов и деятельности. Однако в настоящее время, спустя почти столетие, нам важны в первую очередь не расхождения между крупнейшими представителями русской клиники XIX века, сильно заостренные и иногда преувеличены их последователями; гораздо важнее установить, что объединяет научное наследие Боткина и Захарьина и в целом характеризует облик отечественной клинической медицины того времени.

<sup>1</sup> Г. А. Захарьин, Клинические лекции и избранные статьи, М., 1910, стр. 477.

Г. А. Захарын, так же как и С. П. Боткин, в своей научной и практической врачебной деятельности исходил из понимания организма как единого целого.

В решении важнейшего вопроса о роли и значении нервной системы в организме Г. А. Захарын также стоял на позициях, близких к взглядам С. П. Боткина. Так, уделяя большое внимание лечению минеральными водами, Г. А. Захарын объяснял их действие следующим образом: «При внутреннем употреблении минеральных вод имеется в виду действие, главным образом, на слизистые оболочки, кровь, питание и отделение и уже этими путями — на первую систему, а при наружном — действие, через кожу, на нервную систему и, уже через последнюю, на другие части организма...»<sup>1</sup>. Далее Захарын писал: «Действие ванн на центральную нервную систему может происходить несколькими путями: прямо центripетально через чувствующие нервы кожи, через рефлексы на вазомоторы, черепно- и спинномозговых сосудов и, следовательно, через изменения черепно- и спинномозгового кровообращения... Действуя через кожу на нервные центры, ванны могут действовать через них на все нервные отделы — чувство и движение, питание и отделения...»<sup>2</sup>.

Считая механизм этого действия еще «точно неизвестным», Г. А. Захарын подчеркивает, что «самый факт его — несомненен».

Эти высказывания Г. А. Захарыни в отношении отдельных заболеваний и методов их лечения не случайны. Говоря во вступительной лекции об общих задачах клиники внутренних болезней, он определял их следующим образом. Задача ее — выявить и изучить общую связь всех частей организма «при совместном рассмотрении расстройств, отправляемых, лежащих в основе животного обмена, самого обмена и функций нервной системы. Вот что обуславливает особенность клиники внутренних болезней и дает ей право на название общей... Она есть истинная клиническая школа медицинского факультета»<sup>3</sup>.

Подобно С. П. Боткину, Г. А. Захарын значительное место в клинической подготовке будущих врачей уделял амбулатории, через которую проходит широкий круг больных с самыми разнообразными видами заболеваний. «Амбулаторные клиники дают возможность наблюдать течение и лечение болезней не в больничной обстановке, а в разнообразных бытовых условиях», — писал он.

<sup>1</sup> Г. А. Захарын, Клинические лекции и избранные статьи, под ред. В. Ф. Снегирева, М., 1909, стр. 331.

<sup>2</sup> Там же, стр. 333.

<sup>3</sup> Там же, стр. 6. Введение.

Основные труды Г. А. Захарыни собраны в сборнике «Клинические лекции профессора Г. А. Захарына и труды факультетской терапевтической клиники Московского университета» (четыре выпуска — 1889-1894). Здесь же печатались и работы ближайших учеников и сотрудников Г. А. Захарыни — Н. Ф. Голубова, П. М. Попова, В. В. Воронина и др. Позднее были изданы работы под редакцией и с предисловием В. Ф. Снегирева (1909, 1910).

Мы видели, что терапевтическая клиника С. П. Боткина воспитала многих деятелей других отраслей медицины. Клиника Г. А. Захарыни, хотя и в несколько меньшем масштабе, также выполняла эту роль. Помимо терапевтов — прямых продолжателей школы Захарыни — Н. Ф. Голубова, П. М. Попова, В. В. Чиркова и др. — клиника Захарыни оказала большое влияние на видных представителей других медицинских дисциплин. Две палаты, выделенные в клинике Захарыни Н. А. Тольскому, явились основой для первой педиатрической клиники в России. Первая гинекологическая клиника В. Ф. Снегирева (вначале имевшая всего 4 койки) также была организована в клинике Г. А. Захарыни при активном его участии.

Учитель Г. А. Захарыни и С. П. Боткина — Ф. И. Иноzemцев разработал детальный план улучшения преподавания в Московском университете. Планом этим предусматривалось введение новых дисциплин как клинических, так и теоретических, преобразование методов преподавания, в частности внедрение экспериментального метода. Продолжая и развивая эти предложения, Г. А. Захарын после введения нового университетского устава 1863 г., в обстановке реформ 60-х годов, добился осуществления преобразований, задуманных Ф. И. Иноzemцевым, но не осуществленных при нем. При содействии Г. А. Захарыни были постепенно выделены как отдельные предметы: пропедевтическая терапия, педиатрия, гинекология, дермато-венерология, офтальмология, позднее — бактериология. Был расширен штат ординаторов и ассистентов.

Н. Ф. Филатов, В. Ф. Снегирев связывали свои клинические взгляды со взглядами Г. А. Захарыни. Равным образом Г. А. Захарын оказал плодотворное влияние на основоположника невропатологии в России А. Я. Кохевникова. Преимущественно связаны со взглядами Г. А. Захарыни в ряде сторон (индивидуальный подход к больному, тщательный расспрос) также взгляды терапевта А. А. Остроумова.

Таким образом, клиническое направление С. П. Боткина и клиническое направление Г. А. Захарыни при всем различии между ними имеют и общие черты. Это дает нам возможность

воспринимать в настоящее время деятельность и основные концепции С. П. Боткина и Г. А. Захарыни как взаимно дополняющие друг друга.

\* \* \*

А. А. Остроумов (1845—1908) — выдающийся представитель отечественной клинической медицины второй половины XIX столетия — явился ближайшим продолжателем Г. А. Захарыни и С. П. Боткина.

В деятельности А. А. Остроумова имеется ряд черт, свойственных той и другой школе. Его научная и педагогическая деятельность в известной мере представляла итог развития терапевтической клиники XIX века. От Г. А. Захарыни А. А. Остроумов воспринял принцип тщательного индивидуализированного изучения и лечения больного. Так же как и Захарын, А. А. Остроумов при исследовании применял детальный расспрос больных. О связи клинически-педагогической деятельности и взглядов Захарыни и Остроумова свидетельствует самый факт выпуска объединенного издания «Краткие замечания из клинических лекций профессоров А. А. Остроумова и Г. А. Захарыни за 1879—1881 гг.» (М., 1881), содержащего образцы рецептов обоих.

Однако в вопросе о тесной связи медицины с естествознанием Остроумовшел скорее по пути С. П. Боткина. Его сближало с С. П. Боткиным стремление изучать патологические явления одновременно в двух планах: в естественном виде и экспериментально. Без лабораторных новейших методов исследования и их дальнейшего усовершенствования он не мыслил клиники. Вместе с тем А. А. Остроумов сумел избежать увлечений и крайностей некоторых последователей московской и петербургской школ, которые односторонне преувеличивали отдельные черты своей школы и противопоставляли их другой. А. А. Остроумов явился наследником и продолжателем лучших традиций русской терапевтической клиники.

По окончании Московского университета и двух лет работы в клинике Г. А. Захарыни А. А. Остроумов в 1873 г. был командирован за границу. Здесь он провел более 5 лет в лучших клиниках и лабораториях, уделяя особое внимание патологической анатомии, физиологии и экспериментальной патологии. Работы А. А. Остроумова в этот период посвящены преимуществу вопросам физиологии и патологии. Такой характер носила и его докторская диссертация, защищенная в Москве перед поездкой за границу в 1873 г., на тему «О про-

исходении первого тона сердца». За границей им была написана работа «Опыты над сосудосуживающими нервами кожи», выполненная в лаборатории известного патолога А. Конгейма и напечатанная в физиологическом архиве Пфлюгера в 1876 г. Работы А. А. Остроумова, относящиеся к тому же времени — «Об иннервации кровеносных сосудов» и «Об ин-



А. А. Остроумов (1845—1908)

нервации потовых желез», помещенные в журнале «Московский врачебный вестник» (№ 18, 19, 25, 1876), и др. — свидетельствуют о его интересе к физиологии нервной системы. Вернувшись в 1879 г. на родину, А. А. Остроумов вел преподавание в госпитальной терапевтической клинике, а с 1880 г. возглавлял ее в течение более 20 лет. Не найдя в Ново-Екатерининской больнице (где до 90-х годов помещалась клиника) подходящих условий для клинико-лабораторной и экспериментальной работы, он оборудовал на личные средства неболь-

шую клиническую лабораторию в своей квартире и в снятом по соседству помещении и здесь вел научную работу. Была также организована небольшая лаборатория при клинике.

А. А. Остроумов настаивал на вскрытии умерших больных в присутствии всех ординаторов с исследованием под микроскопом срезов органов. Он считал обязательным измерять температуру всем больным.

Вместе с тем А. А. Остроумов сумел избежать одностороннего увлечения патологоанатомическим и локалистическим направлениями, с которыми он, как и другие русские учёные, столкнулся за границей.

В своих лекциях А. А. Остроумов подчеркивал единство и целостность организма как исходную и обязательную для врача-клинициста позицию. «Организм — целое, — говорил он, — расстройство одной части отражается на всем организме изменением жизнедеятельности других частей его...»<sup>1</sup>. «Поэтому в каждом случае необходимо определить, как расстройство одного органа отражается на функции других органов»<sup>2</sup>. Эти принципы он распространял и на терапию: «Местное лечение органа (например, матки и яичников) часто не достигает цели только потому, что жизнь отдельного органа связана с жизнью всего организма, и лишь при нормальном отправлении других органов возможно улучшение функции и больного органа»<sup>3</sup>.

А. А. Остроумов показал в своих клинических лекциях ошибочность упрощенного сведения болезни к одним морфологическим изменениям. Он доказывал решающую роль приспособительных свойств организма, его многосторонних взаимоотношений с внешней средой. В частности, это показано им на примере расстройств сердечно-сосудистой системы. «Течение сердечных расстройств не зависит ни от анатомических свойств поражения, ни от присутствия его в аортальном или митральном клапане, а от свойств самого организма, в котором находятся поражения, и тех условий среды, в которых живет организм. Можно компенсировать самые громадные поражения и жить с ними дольше, чем с небольшими. Это правило относится не только к сердцу, но и ко всем вообще органам. Отсюда задача клиники — выяснение тех условий, в которых организм может функционировать правильно...»<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> А. А. Остроумов, Избранные труды, М., 1950, стр. 46.

<sup>2</sup> Там же, стр. 49.

<sup>3</sup> Там же, стр. 62.

<sup>4</sup> Там же, стр. 129.

Уделяя большое внимание экспериментальной патологии, А. А. Остроумов все же возражал против сведения клиники к экспериментальной лаборатории и против тенденции «оценивать все исключительно с точки зрения собачьей и лягушечьей физиологии и патологии».

Не менее категорически отверг А. А. Остроумов позднее широко распространенное преувеличение роли бактериологии. Считая, как и С. П. Боткин, лабораторные методы исследования обязательными, А. А. Остроумов не переоценивал их значения. Бактериологические исследования он считал хотя и важным, но вспомогательным средством в клинической работе.

В научных взглядах А. А. Остроумова имелись и ошибки. Последние явились в первую очередь результатом одностороннего восприятия им некоторых успехов и достижений современного ему естествознания и не всегда правильно распространения их на область медицины. А. А. Остроумов правильно считал, что прогресс медицины связан с успехами естественных наук. Но при этом он осуждал клиницистов за недостаточное осознание своей связи и общности целей с биологией «как будто существование человека в среде подчиняется иным законам, а не тем, которые открыты для всего остального мира»<sup>1</sup>.

Таким образом, он почти полностью отождествлял медицину и общую биологию, что, конечно, ошибочно.

Крупнейшим достижением естествознания в годы формирования научных взглядов А. А. Остроумова было эволюционное учение Дарвина. Увлечение дарвинизмом, стремление следовать основным положениям учения Дарвина характеризует всех передовых учёных этого периода. Как известно, ряд видных учёных нашей страны — И. И. Мечников, К. А. Тимирязев, А. О. Ковалевский, В. О. Ковалевский и многие другие — выступили не только как сторонники и пропагандисты дарвинизма, но и существенно дополнили, разработали отдельные стороны эволюционного учения, выдвинули ряд новых проблем. При этом И. И. Мечников указал и на слабые, ошибочные стороны взглядов Дарвина.

Между тем некоторые зарубежные учёные (Бэтсон, Кибль, Гертвиг и др.) подхватили и развили дальше в первую очередь не передовые, а именно ошибочные и слабые стороны учения Дарвина: малтузянские идеи о «перенаселении земли», взгляды на всеобщее и решающее значение «борьбы за существование». Для некоторых учёных характерен «социаль-

<sup>1</sup> А. А. Остроумов, Избранные труды, М., 1950, стр. 35.

ный дарвинизм» — незакономерное распространение учения Дарвина на человеческое общество. В эту ошибку отчасти впали и А. А. Остроумов.

Третья существенная ошибка А. А. Остроумова заключалась в переоценке при изучении заболеваний фактора наследственности и недооценке возможной приспособляемости и изменчивости организма.

«... мы часто бываем свидетелями вырождения и вымирания потомства людей, резко изменивших среду предков», — говорил он во вступительной лекции<sup>1</sup>. А. А. Остроумов считал, что в этиологии болезней господствуют биологические законы наследственности.

Было, однако, неправильно на основании этих ошибочных высказываний сближать А. А. Остроумова с теми современными реакционными медиками и биологами, которые всячески «биологизируют» человеческое общество, общественные явления, а также медицину, настаивающие на непреодолимости «наследственных» социальных граней внутри общества, на неизбежности заболеваний и вырождения при нарушении этих «законов» и т. д.

Другие суждения Остроумова, а главное вся его деятельность в целом решительно противостояла подобным реакционным общественным выводам. Тепло отзывается об А. А. Остроумове как враче-общественнике старейший врач-большевик С. И. Мицкевич<sup>2</sup>.

А. А. Остроумов, как и С. П. Боткин, стремился сблизить клинику с запросами жизни. Это находило выражение в самом подборе больных, в стремлении демонстрировать студентам — и в клинике, и в амбулатории — не казуистику, редко встречающуюся, а по возможности бывающие чаще в жизни заболевания. А. П. Ланговой<sup>3</sup> приводит в своих воспоминаниях разговор А. А. Остроумова с ассистентом кожной клиники, который жаловался на трудность подбора «чистых случаев» для демонстрации на лекциях: «Пересмотришь иногда без преувеличения несколько сотен кожных больных, пока, наконец, попадешь на чистый случай! — «А зачем же их искать, когда в жизни они встречаются как исключение?» — возразил ему А. А. Остроумов.

<sup>1</sup> А. А. Остроумов, Избранные труды, М., 1950, стр. 39.

<sup>2</sup> С. И. Мицкевич, Революционная Москва, М., 1940, стр. 90—92. Записки врача-общественника, М., 1941, стр. 21—22.

<sup>3</sup> Воспоминания о научной, преподавательской и общественной деятельности проф. А. А. Остроумова, Русская клиника, т. 5, 1926, № 24, стр. 501.

Клиника А. А. Остроумова была исключительно популярна среди провинциальных, особенно земских врачей, именно в силу ее близости к потребностям практической деятельности рядового врача. В этом отношении клиника А. А. Остроумова занимала в области терапии примерно такое же место, какое занимала клиника П. И. Дьяконова в области хирургии и В. Ф. Снегирева в области акушерства.

Особенно ценная сторона клинического учения А. А. Остроумова — его взгляды на значение среды как фактора, который, с одной стороны, может вызывать заболевания, а с другой — способствовать выздоровлению и укреплению организма. «Цель клинического исследования, — говорил А. А. Остроумов во вступительной лекции, — изучить условия существования человеческого организма в среде, условия приспособления к ней и расстройства... Предметом нашего изучения служит больной человек, нормальная жизнь которого нарушена условиями его существования в среде»<sup>1</sup>. В этой же лекции он говорил, что цель клинического исследования — открыть в каждом отдельном случае «...качество организма, в которых заключается невозможность компенсировать условия окружающей его среды — приспособляться к ней и существовать без болезни»<sup>2</sup>. Он считал необходимым знать среду не только самого больного, но и ближайших его родных — отца и матери, братьев и сестер, даже дядей и теток и др. Некоторые современные А. А. Остроумову клиницисты высмеивали его стремление изучать заболевания в семье больного как «семейные хроники». Однако действительность показала плодотворность его метода. Ученики А. А. Остроумова, земские врачи, идя по этому пути, проводили подврorno-посемейные обследования. Благодаря этому им удавалось обнаружить и изучить местные очаги бытовых заболеваний, в частности бытового сифилиса, распространенного тогда в ряде сельских местностей, выявить многочисленные заболевания, связанные с различными кустарными сельскими промыслами и др. А. А. Остроумов не отрывал научную деятельность от практической работы рядовых врачей, а стремился их как можно теснее связать. В своей заключительной лекции он говорил будущим врачам:

«...Наблюдая больных вне клиники, в обстановке семьи, вы будете изучать жизнь человека в ее разнообразных условиях среды... Врачебная деятельность в ограниченном тесном кругу гораздо легче и дает более средств для научных наблюдений... Где врач часто знает больного и его среду задолго до

<sup>1</sup> А. А. Остроумов, Избранные труды, М., 1950, стр. 36.

<sup>2</sup> Там же, стр. 40.

болезни, где он лечит и родных больного, продолжает наблюдать всю семью и после болезни — наблюдение дает несравненно более материала для научных выводов. Многим из вас придется действовать в провинции, вдали от больших центров. Не смущайтесь этим, помните, что там также возможна научная деятельность... В ограниченной, вам известной среде легче делать научные наблюдения и учиться, приобретать знания»<sup>1</sup>.

Конкретным примером применения рекомендованного А. А. Остроумовым метода являются исследования, проведенные его учеником А. И. Шингаревым (клинические лекции А. А. Остроумова вышли в первом издании в 1895 г. по записям студента Шингарева и в этой же редакции переиздавались позднее).

Работая по окончании университета участковым земским врачом в Воронежской губернии, А. И. Шингарев проводил «посемейно-поселенческие записи амбулаторных больных». Убеждая других земских врачей в необходимости этих записей, Шингарев писал, что они дают в целом «картины глубоко поучительную, чуть ли не клинически полную и убедительную»<sup>2</sup>.

Однако А. А. Остроумов, правильно поставив важнейший принципиальный вопрос, сам трактовал его весьма ограниченно. Наставляя на роли среды, он фактически сводил ее к семейному окружению. В этом, в частности, сказалось одностороннее преувеличение им наследственности. Не смогли последовательно развить положения А. А. Остроумова и его ученики — А. И. Шингарев и другие земские врачи, ограниченные в своих общественных и научных взглядах.

Только советская медицина полностью развила положительные и плодотворные стороны взглядов А. А. Остроумова о среде, отбросив его ошибки.

Выдающийся теоретик и организатор советского здравоохранения З. П. Соловьев отметил новаторскую роль А. А. Остроумова, поставившего вопрос о значении факторов среды для клиники, о взаимоотношениях организма и среды, о связи научно-клинической работы с практикой<sup>3</sup>.

«Мы имеем хороших предшественников, — говорил З. П. Соловьев. — Мысль о том, что между лечебной и профилактической медициной нет какой-то непроходимой грани,

<sup>1</sup> А. А. Остроумов, Избранные труды, М., 1950, стр. 263.

<sup>2</sup> Врачебно-санитарная хроника Воронежской губернии, 1901, № 2, стр. 67—69. См. также: А. И. Шингарев, Вымирающая деревня, СПб, 1907.

<sup>3</sup> З. П. Соловьев, Избранные произведения, Пути и перепутья современной медицины, 1956, стр. 76—77.

что лечебная и профилактическая медицина теснейшим образом связаны между собой, — это мысль далеко не новая. Мне часто приходилось вспоминать, что в свое время говорил по этому поводу виднейший из русских клиницистов — А. А. Остроумов. В своих клинических лекциях, которые, мне думается, должны стать настольной книгой каждого врача, он писал, я бы сказал, золотые слова, излагая необычайной ясности мысли, которые в свое время были не только не поняты, но и не были даже и прочитаны... Здесь устанавливается именно то, что нам сейчас так необходимо и что иначе не назовешь, как синтез лечебной и профилактической медицины»<sup>1</sup>.

Поставленный А. А. Остроумовым, но не решенный им вопрос в дальнейшем успешно разработали советские клиницисты: М. П. Кончаловский, Н. Д. Стражеско и др. Активное участие в разработке наследия А. А. Остроумова и в развитии его положительных сторон приняли его ученики: терапевты Д. А. Бурмин, А. П. Ланговой, В. А. Щуровский, Э. В. Гольте, фтизиатр В. А. Воробьев, хирург А. В. Мартынов.

\* \* \*

На рубеже XIX и XX вв. и в первые два десятилетия XX в. выделяется деятельность терапевтической школы В. П. Образцова в Киеве.

В. П. Образцов (1851—1920) по научным взглядам был последователем С. П. Боткина — своего учителя в Медико-хирургической академии. Он не мыслил клиники и благоустроенной больницы без лаборатории. Получив в 1887 г. в заведывание примитивно оборудованное отделение городской б. Александровской больницы, он, подобно С. П. Боткину, на свои личные средства оборудовал клиническую лабораторию и в дальнейшем поддерживал ее работу. Подобно С. П. Боткину, он придавал решающее значение объективному исследованию больного.

Свои оригинальные клинические исследования, прочно вошедшие в медицинскую науку, В. П. Образцов, еще не будучи приобщен к преподаванию в университете, проводил в течение многих лет в больнице, весьма несовершенной по оборудованию.

Историческое значение В. П. Образцова в клинике внутренних болезней определяется прежде всего введением им, начиная с 1886 г., методов диагностики заболеваний органов брюшной полости путем систематической глубокой скользя-

<sup>1</sup> З. П. Соловьев, Избранные произведения, М., 1956, стр. 144—145.

13 Зак. 7765

щей пальпации. Метод этот, учитывая жизненное значение органов, расположенных в брюшной полости, имеет не меньшее значение, чем диагностика заболеваний органов грудной полости перкуссией, введенной Ауэнбругтером и усовершенствованной Кориазаром и Пиорри, и аускультацией, введенной Лайнеком. В. П. Образцов детально разработал пальпацию как постоянный метод исследования всех органов брюшной полости в здоровом и патологическом их состоянии.

Значительная трудность при разработке этой методики состояла в том, что в отличие от органов грудной полости, органы брюшной полости весьма подвижны и легко смещаются под влиянием, например, накопления газов в кишечнике, большего или меньшего количества поступившей в желудочно-кишечный тракт пищи и т. п. Своей методикой В. П. Образцов поставил диагностику заболеваний органов брюшной полости на прочную научную основу. Предложенный В. П. Образцовым метод был первоначально встречен скептически. Только введение просвечивания брюшной полости лучами Рентгена с применением контрастных смесей (1905—1909 гг.) окончательно подтвердило данные пальпации как точного метода прижизненной диагностики.

Некоторые диагнозы до этого выяснялись только на секционном столе или при операции. Известен случай с так называемой грыжей Трейца — проникновением тонкой кишки через отверстие Винслова в забрюшинный мешок, точная клиническая картина которой впервые в мировой литературе дана В. П. Образцовым.

Пальпируя органы брюшной полости и дополняя пальпацию особым видом перкуссии — «непосредственной перкуссии одним пальцем», — В. П. Образцов установил новые акустические феномены, как «шум плеска» в желудке; с помощью этой методики он получил возможность точно установить границы органов — в первую очередь желудка, а затем печени и др. Им впервые дана дифференциальная симптоматология и диагностика энтеритов и колитов, впервые описана особая форма остого колита, связанного с гриппом — гриппозный колит. Одновременно им разработано диетическое лечение энтеритов и колитов. Им описана клиническая картина и дана дифференциальная диагностика рака и туберкулеза слепой кишки, а также описаны различные формы аппендицитов, в частности перитифлита как особой формы аппендицита; улучшена дифференциальная диагностика брюшного тифа. Методика, введенная В. П. Образцовым, дала возможность, с одной стороны, точно определять топографию органов брюшной полости, в каждом отдельном случае устанавливать осо-

бенности их расположения и соотношения и малейшие уклонения от нормы; с другой стороны, она помогла выявить новые, невыделенные до того формы заболеваний и разработать методы их лечения.

В дальнейшем В. П. Образцов посвятил внимание, наряду с заболеваниями органов брюшной полости, заболеваниям сердца, сосудов. Примененный к исследованию сердца метод «непосредственной перкуссии одним пальцем» расширил сведения о границах сердца и его положении. Еще большее значение имело предложенное В. П. Образцовым выслушивание сердца непосредственно ухом, без стетоскопа. Им изучены различные «мелодии сердца» у здоровых и больных людей, выделен особый третий тон сердца, до того ускользавший от внимания врачей, изучен также «ритм сердечного галопа» различного характера и происхождения. Уточнение аускультативных явлений позволило правильнее определять болезненные состояния и ставить диагноз. В частности, эти исследования улучшили дифференциальный диагноз склероза начальной части аорты, ее клапанов, уточнили симптоматологию недостаточности клапанов аорты: при недостаточности аортальных клапанов, как установил В. П. Образцов, выслушивается раздвоение первого тона в результате бисистолии — двойного сокращения левого желудочка. «Бисистолия Образцова» была подтверждена позднее исследованиями как отечественных, так и зарубежных клиницистов (Гергардтом).

Увенчанием работ В. П. Образцова в области кардиологии явилось описание, совместно с ближайшим учеником и сотрудником Н. Д. Стражеско (1910), клинической картины тромбоза венечных артерий с инфарктом. В. П. Образцов первый поставил прижизненный диагноз этого заболевания, до того определявшегося только на секции.

Большая школа клиницистов-терапевтов, воспитанная В. П. Образцовым с 1887 г. в городской Александровской больнице, а с 1904 г. — в факультетской терапевтической клинике Киевского университета, насчитывает выдающихся врачей, ставших впоследствии руководителями терапевтических кафедр медицинских институтов СССР. Первое место среди них занимает академик Н. Д. Стражеско (1876—1952), ближайший ученик, продолжатель В. П. Образцова; к их числу принадлежат также Ф. А. Удинцев, М. М. Губергриц, Б. И. Трусевич и др. Несколько ближайших учеников В. П. Образцова стали профессорами-терапевтами в Польше: А. А. Былинка, Гофман, Янушекевич.

В это же время, в конце XIX в. и в первые десятилетия XX в. плодотворно работали в области терапии внутренних

болезней: в Петербурге — на кафедре терапии Военно-медицинской академии — В. Н. Сиротинин, ученик С. П. Боткина; в Москве в факультетской терапевтической клинике Московского университета — бывшей клинике Г. А. Захарыни — В. Д. Шервинский, позднее сосредоточивший свою деятельность преимущественно в области новых дисциплин — эндокринологии и фтизиатрии; здесь же начинала свою научно-медицинскую деятельность молодой М. П. Кончаловский; в Киеве на кафедре госпитальной терапии работал Ф. Г. Яновский, впоследствии создатель крупной школы советских терапевтов, и другие.

\* \* \*

Опорными пунктами для развития клинической медицины служили, в первую очередь, клиники высших медицинских учебных заведений. В России первое место в этом отношении занимали клиники Московского университета и Медико-хирургической (Военно-медицинской) академии. Наряду с ними значительную роль играли крупные городские больницы; некоторые из них служили одновременно клиниками. Выше указывалось на большую роль петербургских больниц — Александровской барачной для чернорабочих и Обуховской (позднее — им. А. А. Нечаева), которых с 80-х годов XIX в. под руководством С. П. Боткина и его учеников, — в первую очередь А. А. Нечаева — стали образовыми базами преподавания и центрами клинической мысли в России. В Москве большую роль сыграли б. Екатерининская и б. Голицынская больницы. Екатерининская больница, основанная в 1776 г., позднее разделась на две самостоятельно существовавшие больницы, из которых в одной были размещены в 1845 г. госпитальные клиники Московского университета. Госпитальной терапевтической клиникой руководили профессора И. В. Варвинский — до 1878 г., а затем А. А. Остроумов (см. выше). В б. Голицынской больнице протекала деятельность терапевтов: Д. Д. Зайковского, Н. К. Зенгера, В. Н. Сласского. В дальнейшем она влилась в Первую градскую больницу, и в настоящее время в ней размещены клиники 2 Московского медицинского института. В Киевской городской Александровской больнице (ныне больнице им. Октябрьской революции) сложилась клиническая школа В. П. Образцова. В настоящее время здесь помещается госпитальная клиника Киевского медицинского института.

Большую роль как клинические школы и центры разработки научно-клинических вопросов сыграли также крупные больницы Казани, Харькова, Одессы и других городов России.

\* \* \*

Направления, сложившиеся в основных терапевтических клиниках нашей страны во второй половине XIX столетия, оказали большое влияние и на другие клинические дисциплины. Некоторые из этих дисциплин непосредственно отпочковались от терапевтической клиники (клиника инфекционных болезней, педиатрия, невропатология, бальнеология, эндокринология и др.).

При жизни С. П. Боткина не было специальной кафедры инфекционных болезней, хотя в руководимой им клинике инфекционным болезням (холера, сыпной тиф, возвратный тиф, малярия и др.), широко распространенным тогда в России, уделялось большое внимание. В 90-х годах в Военно-медицинской академии была выделена самостоятельная кафедра инфекционных болезней и бактериологии. С. С. Боткин (сын С. П. Боткина) и Н. Я. Чистович продолжали развивать учение С. П. Боткина в применении к инфекционным заболеваниям. В дальнейшем продолжателем этой школы явился Г. А. Иващенцов.

Важным ответвлением терапевтической клиники, впоследствии самостоятельной отраслью научной и практической медицины, явилась бальнеология. Большой вклад в ее разработку внес (см. выше) Г. А. Захарын. Видными представителями бальнеологии явились также С. А. Смирнов (Москва, Пятигорск) и М. К. Милютин (Харьков).

Педиатрия в значительной мере связана с общей терапией; педиатр — в сущности терапевт-интернист детского возраста. Виднейший русский педиатр Н. Ф. Филатов был непосредственно связан со школой Г. А. Захарыни. В такой же мере с учением С. П. Боткина была связана деятельность другого основоположника русской педиатрии — Н. П. Гундобина, под руководством которого был проведен ряд исследований по изучению анатомо-функциональных особенностей организма ребенка. Учение видного отечественного педиатра А. А. Киселя, как он сам указывал, также преимущественно связано с учением С. П. Боткина; многое сближало его и с А. А. Остроумовым<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Э. М. Конюс, А. А. Кисель и его школа, М., 1949, стр. 108—124.

В терапевтической клинике И. В. Варвinskого, предшественника А. А. Остроумова, работал и сформировался как ученый основоположник отечественной невропатологии — А. Я. Кожевников. В госпитальной терапевтической клинике Московского университета, руководимой И. В. Варвinskим, позднее А. А. Остроумовым, до образования клиники нервных болезней были выделены специальные 20—25 коек для нервнобольных. В дальнейшем на деятельность А. Я. Кожевникова, как и на другого видного русского невропатолога Л. С. Даркшевича, значительное влияние оказал Г. А. Захарьин.

Влияние Г. А. Захарьина испытал также дермато-венеролог А. И. Поступов. Другой выдающийся дерматолог А. Г. Полотебов был непосредственным учеником и продолжателем С. П. Боткина.

В клинике С. П. Боткина сформировался как ученый и основоположник отечественной оториноларингологии Н. П. Симановский, а также другие представители данной клинической специальности и других.

\* \* \*

Из органов медицинской печати, освещавших вопросы клинической медицины, в частности в области внутренних болезней, наиболее продолжительное время (почти 100 лет) выходил «Военно-медицинский журнал» (с 1823 по 1917 г.). Большие заслуги в развитии русской медицинской печати принадлежат С. П. Боткину. Им основаны журналы: «Архив клиники внутренних болезней» (1869—1889) и «Еженедельная клиническая газета» (1881—1889). После смерти С. П. Боткина последняя переименована в «Больничную газету Боткина», выходившую до 1903 г. как орган столичных больниц; редактировал ее в течение ряда лет М. М. Волков, ученик С. П. Боткина. «Больничная газета Боткина» сыграла большую роль в освещении вопросов клинической и практической медицины. В Москве выходили «Московский врачебный журнал» (1847—1858) и «Московская медицинская газета» (1858—1878), основанная Ф. И. Иноzemцевым, редактировавшаяся С. А. Смирновым. Большое значение играл издававшийся в Петербурге еженедельный журнал «Врач», основанный в 1880 г. терапевтом В. А. Манассеином и выходивший до 1918 г. После смерти В. А. Манассеина в 1901 г. журнал выходил под названием «Русский врач». Наряду с широким освещением всех отраслей клинической медицины, в

журнале находили большое место вопросы работы медицинских учреждений и врачебного быта. Необходимо отметить также еженедельный журнал «Современная медицина», издававшийся в Киеве с 1860 по 1880 г. проф. А. П. Вальтером, «Казанский медицинский журнал», выходивший с 1901 по 1915 г. в качестве органа Общества врачей при Казанском университете и др.

К концу XIX в. и в начале XX в. число медицинских изданий в России значительно увеличилось. Вместо 13 изданий в десятилетие 1861—1870 и 20 изданий — в десятилетие 1871—1880 оно достигло 47 изданий в годы 1881—1890, 62 изданий в годы 1891—1900 и продолжало расти.

Врачебные съезды, игравшие большую роль в подведении итогов, достигнутых медицинской наукой и в постановке новых задач, первоначально не были разделены по специальностям. На всероссийских съездах — русских естествоиспытателей и врачей с 1867 г. (всего 13 съездов до 1917 г.)<sup>1</sup> и Пироговских с 1885 г. (всего 12 очередных и 3 втоочередных съезда) — стояли также вопросы клинической медицины.

На Пироговских съездах выделялись специальные секции, посвященные отдельным клиническим отраслям; руководили ими виднейшие отечественные клиницисты. Большое значение имел состоявшийся в Москве в 1897 г. XII Международный съезд врачей — первый международный съезд в России<sup>2</sup>.

Из видных отечественных представителей клиники внутренних болезней в съезде активно участвовали А. А. Остроумов, В. П. Образцов, С. В. Левашов, С. С. Боткин (сын С. П. Боткина), В. Д. Шервинский и др.

\* \* \*

Положительной чертой передовых представителей различных медицинских дисциплин в дореволюционной России являлся их активный интерес к естествознанию, стремление развивать медицину на прочной основе наук о природе — в первую очередь физиологии. Вместе с тем они, правильно ставя вопрос о связи медицины с естествознанием, во многих слу-

<sup>1</sup> А. Б. Погожев, Двадцатипятилетие естественно-научных съездов в России, М., 1887.

<sup>2</sup> Р. И. Белкин, Значение съездов русских естествоиспытателей для развития научной медицины в России. — Труды совещания по истории естествознания, М., 1946.

<sup>3</sup> XII Международный съезд врачей 1897 г., М., 1899 (на русском и французском языках).

чаях недооценивали специфические особенности медицины, отличающие ее от других наук о природе. Эта черта была не чужда и крупнейшему русскому клиницисту С. П. Боткину. Клиническая медицина, говорил С. П. Боткин во вступительной лекции, «...будучи частью естествознания, не представляет, таким образом, самостоятельной отдельной науки»<sup>1</sup>.

Материализм С. П. Боткина, как и других передовых русских клиницистов того времени, были присущи черты механистического материализма; это также вытекало из состояния науки и философии в середине XIX века.

З. П. Соловьев писал о Боткине: «Он представлял себе задачу клинической медицины как изучение биологии больного во всеоружии биологической науки. В тогдашнее время это было необычно прогрессивной мыслью... И Боткин по-своему для своего времени был глубочайшим образом прав, когда говорил, что задача практика-врача заключается в умении применять естествование в отдельных случаях и что это составляет в сущности искусство лечить»<sup>2</sup>.

Но то, что было исторически прогрессивным в середине и второй половине XIX и начале XX века, потребовало в дальнейшем, в советских условиях, значительного развития и дополнений. Патология человека не может рассматриваться в плане одних физиологических факторов, а также физических факторов внешней среды. Здоровье и болезнь человека, живущего в обществе, определяются в первую очередь социальными факторами. Вопросы социальной патологии и гигиены — всестороннее изучение условий труда, условий быта, путей их оздоровления — представляют следующую, высшую ступень в развитии медицины. Советская медицина критически восприняла, продолжила и творчески развивает дальше ценное наследие русской клинической медицины.

#### ВЫВОДЫ

Успехи в первой половине XIX века ряда отраслей естествознания, физики, химии, общей биологии, патологической анатомии, физиологии, фармакологии обогатили клиническую медицину и способствовали ее отходу от прежней эмпирии и перестройке на научных основах. Наряду с этим, одностороннее восприятие и преувеличение значения отдельных

<sup>1</sup> С. П. Боткин, Курс клиники внутренних болезней и клинические лекции, т. I, 1950, стр. 29. Вступление.

<sup>2</sup> З. П. Соловьев, Избранные произведения, М., 1956, стр. 64.

открытий привели медицину западноевропейских стран к ошибкам, к созданию ложных систем и теорий («терапевтический инглизм» венской школы и др.).

Из общих направлений научной мысли в патологии и медицине XIX в. главное место занимали три: гуморальное (до второй половины века), целлюлярное (с середины века) и нейрофизиологическое. Из них наиболее плодотворным и научно-прогрессивным было нейрофизиологическое, получившее в дальнейшем особенное развитие в России.

Для русской медицины первой половины XIX в. характерно последовательное применение достижений передового естествознания: внедрение в клиническую медицину физических методов исследования (перкуссии, аускультации), лабораторных анализов, применения термометра, патологанатомических вскрытий умерших. Прогрессивные отечественные клинические традиции и влияние передовой философской мысли русских революционных демократов определили формирование взглядов лучших представителей русской клинической медицины второй половины XIX в., в первую очередь С. П. Боткина.

Уделяя большое внимание физиологии, экспериментальной патологии (патофизиологии), фармакологии, С. П. Боткин видел в них естественно-научные основы клиники. С. П. Боткин исходил из принципа единства и целостности организма, уделяя при этом основное внимание роли нервной системы.

И. П. Павлов, работавший в клинике С. П. Боткина, впоследствии высоко оценил нервизм С. П. Боткина как важную черту его клинического учения. Многие из учеников и сотрудников С. П. Боткина, проводники его идей, стали затем видными представителями других клинических и теоретических дисциплин.

Прогрессивная общественно-медицинская деятельность С. П. Боткина нашла выражение в преобразовании по его инициативе больниц, введении в городах «думских врачей», обслуживавших определенные участки города, в предложениях по борьбе с эпидемиями.

Другими виднейшими представителями клинической медицины в России во второй половине XIX в. явились Г. А. Захарин и А. А. Остроумов, в начале XX в. — В. П. Образцов, создавшие крупные клинические школы. Во второй половине XIX в. выделились в качестве самостоятельных дисциплин: клиника инфекционных болезней, педиатрия, гинекология, невропатология и др. Все эти дисциплины развивались в значительной мере под влиянием терапевтической клиники. Значительную роль в развитии отечественной клинической медицины

играла работа крупных больниц, медицинская печать, врачебные съезды. Лучшие черты русской клинической медицины XIX в. были критически восприняты и развиты дальше советской медициной.

### ИСТОРИЧЕСКИЕ ДАТЫ

- 1853 г.—Диссертация Г. А. Захарына «Учение о послеродовых заболеваниях».  
 1860 г.—Диссертация С. П. Боткина «О всасывании жира в кишках».  
 1867 г.—Первый выпуск «Курса клиники внутренних болезней» С. П. Боткина.  
 1873 г.—Диссертация А. А. Остроумова «О происхождении первого тона сердца».  
 1885 г.—Первый выпуск «Клинических лекций» С. П. Боткина.  
 1889—1894 гг.—Первое издание «Клинических лекций» Г. А. Захарына.  
 1895 г.—Первое издание «Клинических лекций» профессора А. А. Остроумова.  
 1910 г.—Описание В. П. Образцовым и Н. Д. Стражеско прижизненной клинической картины инфаркта миокарда.  
 1829—1897 гг.—Г. А. Захарын.  
 1832—1889 гг.—С. П. Боткин.  
 1836—1902 гг.—А. Я. Кожевников.  
 1845—1908 гг.—А. А. Остроумов.  
 1847—1902 гг.—Н. Ф. Филатов.  
 1847—1916 гг.—В. Ф. Снегирев.  
 1849—1920 гг.—В. П. Образцов.  
 1859—1910 гг.—С. С. Боткин.  
 1860—1926 гг.—Н. Я. Чистович.

### ЛИТЕРАТУРА

- Александров В. А. Г. А. Захарын—основоположник отечественной курсортологии. Терапевтический архив, 1954, 26, 1, стр. 13—18.  
 Аринкин М. И. Фарбер В. Б. С. П. Боткин, М., 1948.  
 Артемьев Е. Н. Выдающийся деятель медицины Г. А. Захарын. Клиническая медицина, 1954, 32, 2, стр. 11—20.  
 Белоголовый Н. А. Воспоминания и другие статьи, изд. 4-е, СПб, 1901.  
 Бородулин Ф. Р. С. П. Боткин и неврогенная теория медицины. Медгиз, М., 1949, 1953.  
 Бородулин Ф. Р. С. П. Боткин—основоположник отечественной клинической медицины. Терапевтический архив, 1950, № 2.  
 Бородулин Ф. Р. К истории нервизма в отечественной медицине. М., 1955.

- Боткин С. П. Клинические лекции, т. I, II, Медгиз, 1950.  
 Губергриц М. М. Василий Парменович Образцов. Терапевтический архив, 1949, т. XXI, 5, с. 11—18.  
 Гукасян А. Г. Г. А. Захарын (1829—1897), Медгиз, М., 1948.  
 Гукасян А. Г. Великий терапевт-тигидист (к 125-летию со дня рождения Г. А. Захарына). Терапевтический архив, 1954, 26, 1, стр. 3—13.  
 Гукасян А. Г. Корифей отечественной медицины (К 125-летию со дня рождения Г. А. Захарына). Клиническая медицина, 1954, 32, 2, стр. 3—10.  
 Гукасян А. Г. А. А. Остроумов и его клинико-теоретические взгляды, М., 1950.  
 Довинер Д. Г. Сергей Сергеевич Боткин и его научное наследие. Клиническая медицина, 1954, 32, 1, стр. 86—92.  
 Жуковский Л. И. В. Т. Покровский—ученик и современник С. П. Боткина. Терапевтический архив, 1953, 25, 2, стр. 71—76.  
 Захарын Г. А. Клинические лекции и избранные статьи, изд. Е. Н. Захарыни, под ред. В. Ф. Снегирева, М., 1909, 1910.  
 Заблудовский П. Е. А. А. Остроумов (К 100-летию со дня рождения). Клиническая медицина, 1944, № 12.  
 Куршаков Н. А. Прессман Л. А. М. В. Яновский, М., 1954.  
 Лушников А. Г. Сергей Петрович Боткин, Фельдшер и акушерка, 1957, 9, стр. 51—56.  
 Малиновский Н. Н. Ю. Т. Чудновский—ученик С. П. Боткина, Врачебное дело, 1953, 10.  
 Мясников А. Л. Русские терапевтические школы, М., 1951.  
 Николаев П. Н. С. П. Боткин как основоположник отечественной клинической медицины. Терапевтический архив, 1940, 13, 6, стр. 651—662.  
 Очерки истории медицинской науки и здравоохранения на Украине, Киев, 1954, статьи:  
 Кефели Е. И. Вклад В. П. Образцова в отечественную терапию.  
 Михнев А. Л. и Дулленко К. Ф. Основные направления научного творчества Н. Д. Стражеско.  
 Бенюмов Р. Я. Из истории распространения идей С. П. Боткина на Украине.  
 Жуковский Л. И. Из истории терапии в Киеве.  
 Сергей Петрович Боткин (К 125-летию со дня рождения). Терапевтический архив, 1957, т. 29, в. 9, стр. 3—9.

- Сперанский И. И. А. А. Остроумов и его роль в развитии русской клинической медицины. Вестник Академии медицинских наук, 1950, № 2.  
 Стражеско Н. Д. Губергриц М. М. Удинцов Ф. А. Профессор В. П. Образцов, Киев, 1947.

Тареев Е. М. С. П. Боткин и современная клиника. К 125-летию со дня рождения С. П. Боткина (1832—1889). Советская медицина, 1957, 12, стр. 3—17.

Тушинский М. Д. С. П. Боткин как инфекционист. Клиническая медицина, 1957, т. 35, в. 8, стр. 56—61.

Фарбер В. Б. Сергей Петрович Боткин (1832—1889), Л., 1948.

Фарбер В. Б. С. П. Боткин — выдающийся педагог отечественной научной клинической медицины. Клиническая медицина, 1952, 9, стр. 26—34.

## ГЛАВА СЕДЬМАЯ

### ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ И МЕДИЦИНА В РОССИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX — НАЧАЛЕ XX ВЕКА

#### КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

*Успехи морфологии и физиологии в конце XVIII и первой половине XIX вв. Традиции экспериментальной физиологии в России. Высказывания революционных демократов по вопросам анатомии и физиологии.*

*Жизнь и деятельность И. М. Сеченова. Открытие И. М. Сеченовым центрального торможения. И. П. Павлов о значении «Рефлексов головного мозга». Исследования И. М. Сеченова по газам крови и по физиологии рабочих движений. Преследование Сеченова царским правительством и реакционными учеными, поддержка студенчеством и передовыми общественными кругами. Продолжение и дальнейшее развитие исследований Сеченова его учениками Н. Е. Введенским, А. Ф. Самойловым, М. Н. Шатерниковым и др. Исследования по нейрофизиологии и нейроморфологии, по электрофизиологии, газообмену. Работы И. О. Ковалевского, Н. М. Якубовича, Ф. В. Овчинникова, А. П. Вальтера, В. Я. Данилевского, Н. А. Милюкова, А. И. Бабушкина и др.*

*Основные черты развития морфологии в России. Д. Н. Зернов, П. Ф. Лесгафт.*

*Развитие патологии и связь ее с другими дисциплинами. Деятельность и труды А. И. Полушкина, М. М. Руднева, Н. П. Ивановского, В. В. Пашутина. Экспериментальное направление научной деятельности русских патологов XIX века.*

*Развитие микробиологии (бактериологии). Открытие возбудителей инфекционных болезней Л. Пастером, Р. Кохом и др. Работы по микробиологии (бактериологии) Л. С. Ценковского, научная деятельность Г. Н. Минха, Г. Н. Габричевского. Открытие Института экспериментальной медицины, его значение в развитии ряда отраслей науки.*

*Жизнь и деятельность И. И. Мечникова. Мечников — зоолог, эмбриолог, биолог-еволюционист, патолог. Создание и развитие И. И. Мечниковым учения об иммунитете. Значение речи Мечникова «О целебных силах организма». Открытие первых бактериологических лабораторий и пастеровских станций в России. Подготовка И. И. Мечниковым многочисленных русских ученых. Разработка И. И. Мечниковым сравнительной патологии. Изучение вопросов долголетия.*

*Разработка вопросов патологии, иммунологии, эпидемиологии В. К. Высоковичем, В. В. Подвысоким. Роль отечественных ученых в возникновении вирусологии.*

### РАЗВИТИЕ ФИЗИОЛОГИИ И МОРФОЛОГИИ

Успешное развитие клинической медицины, особенно терапии и хирургии в России в XIX в., как мы могли убедиться (главы IV, V, VI), тесно связано с успехами естествознания — физики, химии, анатомии, физиологии, позднее микробиологии.

С своей стороны, развивающаяся клиническая медицина предъявляла запросы к естествознанию и способствовала росту связанных с медициной отраслей естественных наук. Достижения химии, анатомии, физиологии, микробиологии во многом связаны с требованиями, предъявлявшимися клиникой.

Успехи в развитии этих наук нашли в России наиболее полное выражение в центрах медицинской науки — на медицинских факультетах университетов и в Медико-хирургической (Военно-медицинской) академии. Вместе с тем, развитие клинической и теоретической медицины России нельзя рассматривать в отрыве от успехов медицины и естествознания за рубежом. Обладая рядом оригинальных своеобразных черт, наука в России одновременно была тесно связана с прогрессивными течениями мировой научной мысли. Уяснение путей развития отечественной науки, в частности, медицины, требует ознакомления с развитием медицины и естествознания за рубежом.

Вторая половина XVIII — начало XIX в. отмечены крупными достижениями в области наук о природе. К числу их, наряду с физикой, химией, анатомией, относилась и молодая наука — физиология.

Физиология на рубеже XVIII и XIX вв. была самым тесным образом связана с другими отраслями естествознания; некоторые физиологи были одновременно физиками или хи-

миками; некоторые физики и химики были врачами. Так, Гальван (чьим именем назван «гальванический ток») был профессором анатомии и физиологии в Болонье (Италия); свои опыты по изучению «нового вида электричества» он производил на мускулах животных — на препарате ноги лягушки. Эти исследования продолжил и обобщил другой итальянский физик и физиолог Вольта. Еще ранее, как мы видели (глава III), великий энциклопедист М. В. Ломоносов применял электростатическую машину для лечения болезней («...силою стекла болезни одолел»), о чем писал в своем «Письме о пользе стекла» (1752). С медициной была непосредственно связана деятельность крупных химиков периода французской революции конца XVIII в. — Фуркруа, Шантала, Гитона-Морво, Лавуазье, Бертолле.

На протяжении XVIII в. анатомия и физиология были еще, как правило, слиты. Так, например, Альбрехт Галлер (Швейцария, Германия) был одновременно анатомом и физиологом; он работал также в области ботаники, терапии, хирургии. Им составлены анатомические атласы. Заслугой Галлера является разработка нервно-мышечной физиологии. Он доказал рядом опытов, что мышечной ткани присущее свойство отвечать сокращением на раздражения разного рода. Он показал роль нервов как проводников раздражения. Им изучено также влияние желчи на перистальтику кишок, установлена функция печени в акте пищеварения. Не знали о существовании нервных ганглиев и тончайших нервных окончаний в стенах сердца (что было установлено в конце XIX в. русскими нейрогистологами), Галлер предполагал, что сердце приводится в действие «неизвестной причиной», лежащей в самом строении сердца». Однако спиритуализм (представление о руководящей роли духа) и религиозность помешали ему сделать правильные обобщения и выводы из опытов, наблюдений и верных догадок. Стоя на позициях преформизма, Галлер считал, что все части организма заключаются в зародышевой клетке в сформированном полностью виде, только значительно уменьшенном; в дальнейшем они претерпевают лишь количественный рост. Французский врач-материалист Ламетри в своих памфлетах критиковал несостоятельные стороны учения Галлера и в еще большей мере — анимиста Штала и других идеалистов. Вместе с тем французские врачи-материалисты уделяли также большое внимание вопросу о роли анатомии и физиологии («знания физической природы человека») как научной основы медицины.

«В физиологии, — писал врач-материалист Кабанис, — следует искать разрешения всех проблем и точку опоры для

всех теоретических и практических положений». Односторонне преувеличивая значение физиологии и присыпывая ей роль основы мировоззрения, Кабанис и его единомышленники искали в физиологии ключ к решению даже вопросов общественной жизни; для решения последних Кабанис рекомендовал обратиться к физиологу, «тщательно собирающему все факты, какими может доставить изучение человека в здоровом или больном состоянии». В этом, в частности, проявились механицизм и ограниченность материализма Кабаниса.

В первой половине XIX в. физиология получила дальнейшее развитие в экспериментальных исследованиях Иогана Мюллера (Германия), Чарльза Белла (Англия), Франсуа Мажанди (Франция). Особенно большое значение имел экспериментально доказанный Беллом и Мажанди факт, что передние корешки спинномозговых нервов проводят двигательные импульсы, а задние — чувствительные.

Экспериментальный метод на протяжении XIX в. приобретал все большее значение во всех областях естествознания, в частности в физиологии.

Учителем и продолжателем Мажанди явился Клод Бернар (Франция, 1813—1877), считавший лабораторию и эксперимент обязательными условиями развития научной медицины... «Врач будущего — есть врач-экспериментатор» — учил Клод Бернар. Им установлена роль секретов пищеварительного канала в процессе пищеварения, изучено образование в печени животного крахмала — гликогена, изучена симпатическая нервная система, сделан ряд других открытий. Особенно большое значение имел «сахарный угол» Бернара — искусственное получение у животного сахарного мочеизнурения при повреждении дна мозгового желудочка (1849).

Им установлено участие нервной системы в углеводном обмене и теплообразовании; он изучал также функцию сосудистых нервов.

Своими исследованиями Клод Бернар способствовал также развитию фармакологии и эндокринологии.

И. П. Павлов в заключение своего доклада на XIII Международном медицинском конгрессе (1900) счел необходимым упомянуть «с глубоким уважением имя гениального физиолога, который уже с очень давних пор соединил... в одно гармоничное целое физиологию, экспериментальную патологию и экспериментальную терапию, тесно связывая работу физиолога в своей лаборатории с практической деятельностью врача... Я подразумеваю Клода Бернара»<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> И. П. Павлов. Полное собрание сочинений, изд. II, т. I, стр. 576.

Будучи выдающимся экспериментатором, Бернар обогатил физиологию и патологию рядом новых, важных, точно установленных фактов, которых до этого было весьма недостаточно.

Вместе с тем у него как теоретика имелись и существенные слабые стороны. Он не стоял на позициях эволюционного учения. Переоценяв научное значение фактов, самих по себе, он вслед за своим учителем Мажанди недооценивал необходимость философского обобщения фактов как «метафизики»: «Экспериментальная физиология не имеет надобности в философской системе», — писал Клод Бернар. «Единственная философская система состоит в том, чтобы не иметь ее». Наряду с этим — он впадал в агностицизм, подчеркивая «принципиальные границы» для человеческого познания. Он пытался отмежеваться как от витализма, так и от материализма и поставить физиологическую науку «над» тем и другим. Ф. Энгельс дал оценку подобной позиции, характерной для многих представителей естествознания середины XIX в.: «Естествоиспытатели воображают, что они освобождаются от философии, когда игнорируют или бранят ее... Те, кто больше всех ругают философию, являются рабами как раз наихудших вульгаризированных остатков наихудших философских учений»<sup>2</sup>.

Иоган Мюллер (1801—1858), плодотворно работавший в области физиологии и анатомии, изучил строение и функции органов чувств, развитие нервной системы, железы, кровь, опухоли и др. Иоган Мюллер формулировал «закон специфической энергии органов чувств», по существу отрицающий, что ощущения являются образами объективной реальности. В. И. Ленин в труде «Материализм и эмпиокритицизм» вскрыл ошибочность «физиологического идеализма» Мюллера<sup>3</sup>. Источником идеалистических взглядов Мюллера было влияние германской идеалистической философии. Мюллер создал большую школу, из которой вышел ряд крупных физиологов и анатомов. Среди многочисленных учеников Иогана Мюллера одним из ближайших был Рудольф Вирхов (см. главу VI).

К положительным сторонам научного наследия физиологии первой половины XIX в., кроме открытия многочисленных новых фактов, обогативших различные отрасли естествознания и медицины, и кроме разработки некоторых теорий, опло-

<sup>1</sup> Ф. Энгельс. Дialectika prirody, Госполитиздат, 1952, стр. 164—165.

<sup>2</sup> В. И. Ленин. Соч., изд. 4-е, т. 14, стр. 290.

14 Зак. 7765

доторвивших практику, следует отнести также разработку методики физиологических экспериментов.

Развитие экспериментальной физиологии вместе с другими тесно связанными с ней отраслями—физиологической химией, фармакологией, эндокринологией—способствовало перестройке медицины на новых началах, на основе передового естествознания.

В России опытное естествознание и, в частности, интерес к познанию «природы человека», имело свои традиции, восходящие к М. В. Ломоносову (см. главу III) и продолженные его последователями — врачами второй половины XVIII в. Вполне естественно, что новое направление в медицине, основанное на возможно более глубоком знании природы и ее законов, прежде всего на экспериментальной физиологии, нашло в России благодатную почву и получило быстрое плодотворное развитие. В первой половине XIX в. центром разработки вопросов физиологии явился Московский университет. Экспериментальные работы И. Е. Грузинова (1781—1813), профессора анатомии и физиологии, были прерваны его гибелью в отечественной войне против Наполеона. Особенно интересны экспериментальные исследования И. Е. Грузинова по определению «происхождения голоса в человеке и других животных» (1812). В дальнейшем успешное развитие экспериментальной физиологии связано с деятельностью А. М. Филомафитского (1807—1849, см. главу IV).

А. М. Филомафитский ввел в Московском университете экспериментальное преподавание физиологии в то время, когда его еще не было в большинстве западноевропейских университетов. В ближайшем сотрудничестве с А. М. Филомафитским анатом и хирург В. А. Басов произвел выдающийся эксперимент — первую операцию искусственной фистулы желудка (1842).

После А. М. Филомафитского крупными представителями экспериментальной физиологии явились А. Н. Орловский и И. Т. Глебов — учителя И. М. Сеченова.

В частности, А. Н. Орловский изучал нервную регуляцию сердечной деятельности, трофическое влияние нервной системы.

Запросы хозяйственного развития России, потребности рабочей промышленности стимулировали быстрое развитие естествознания, стремление к овладению закономерностями природы. В области наук о живой природе это нашло выражение в развитии учения о клеточном строении организмов в первой половине века, позднее, во второй половине века, в развитии эволюционного учения — дарвинизма.

Представители передовой философской и общественной мысли России, революционные демократы В. Г. Белинский, А. И. Герцен, Н. Г. Чернышевский, Н. А. Добролюбов выступали как пропагандисты естествознания, в первую очередь анатомии и физиологии. Они в значительной мере способствовали развитию в русском обществе интереса к анатомии и физиологии.

Интерес этот нашел выражение, в частности, в росте числа вольнослушателей университетов и Медико-хирургической академии. Так, в Петербургской медико-хирургической академии с трехлетия 1842—1844 гг. по трехлетие 1855—1857 гг. число студентов-медиков выросло соответственно со 193—236—206 до 272—275—282 человек, а число вольнослушателей за эти же годы — с 36—25—21 до 434—559—593 (История императорской Военно-медицинской академии за сто лет, 1798—1898, СПБ, 1898, стр. 455). Вольнослушатели не приобретали никаких формальных прав врачей; их привлекали не вопросы клиники, а именно естественно-научные дисциплины: физика, химия, анатомия и прежде всего физиология.

Активно пропагандировал вопросы естествознания журнал «Современник». В 1847 г. в нем была помещена статья «Важность и успехи физиологии». Через 4 года, в 1851 г., журнал писал: «Редакция... никогда не разделяла и не будет разделять того схоластического образа мысли, по которому всякое стремление сблизить теорию с жизнью и дать ученой мысли изящную литературную форму считается унижением для науки, посагательством на права ее и достоинства. Она полагает, что подобные требования не соответствуют уже нынешнему значению науки, общедоступность которой составляет одно из характеристических отличий и высших достоинств современного образования...». Эта позиция журнала совпадала с требованием А. И. Герцена: «втолкнуть в поток общественного сознания» открытия естественных наук и «сделать их доступными, дать им форму живую, как жива природа». Известно, что позднее, в начале 60-х годов, именно этим же стремлением к пропаганде, популяризации научных данных, была продиктована общедоступная форма «Рефлексов головного мозга» И. М. Сеченова, первоначально предназначавшихся к помещению в «Современнике».

Развитие физиологии и медицины в первой половине XIX в. проходило в борьбе между различными течениями. В Германии преобладали идеалистические течения в философии и медицине; философия здесь была представлена известными именами Фихте, Канта, Шеллинга, Гегеля; физиологию и медицину представляли Иоганн Мюллер, Окен, Шенлейн. В

России соотношение было обратное: среди видных русских ученых значительная часть стояла в основном на материалистических позициях; их материализм был, как и материализм наших ученых XVIII в., ограниченным, недостаточно последовательным.

Новый этап в развитии физиологии — утверждение в ней материалистического направления — связан с деятельностью И. М. Сеченова (1829—1905).

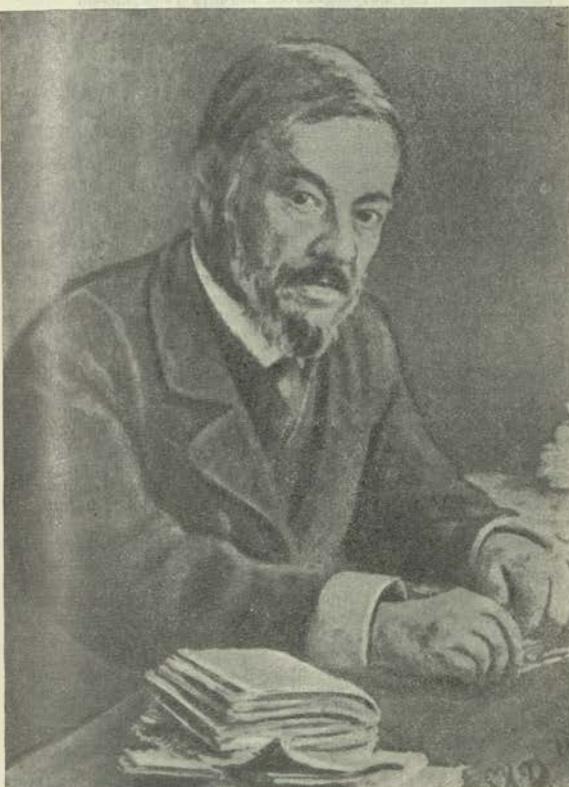
И. М. Сеченов вначале готовился не к научной деятельности, а к военной карьере. По окончании Военно-инженерного училища он начал служить в саперной части в Киеве, «Не будись наше общество вообще к новой кипучей деятельности», — писал К. А. Тимирязев в своем очерке о развитии естествознания в России, — может быть, Менделеев и Ценковский скоротали бы свой век учителями в Симферополе и Ярославле, правовед Ковалевский был бы прокурором, юнкер Бекетов — эскадронным командиром, а сапер Сеченов рыл бы траншеи по всем правилам своего искусства»<sup>1</sup>. Но пропорции Сеченов, как и многие другие русские люди этого времени, по своим занятиям казалось бы с естествознанием и с физиологией, в частности, непосредственно не связанный, увлекся физиологией. Бросив саперную службу в Киеве, он прибыл в Москву и поступил в Московский университет на медицинский факультет.

Здесь И. М. Сеченов учился вместе с С. П. Боткиным — будущим крупнейшим русским клиницистом. Сеченов и Боткин сохранили связь и в дальнейшем — она определялась близостью их научных и общественных взглядов. Большое влияние на Сеченова в студенческие годы имел профессор Ф. И. Иноzemцев (см. главу V).

За границей И. М. Сеченов готовился к будущей научной деятельности в одно время с С. П. Боткиным (см. главу VI). Они встречались во многих научных центрах и имели возможность обмениваться впечатлениями и творческими планами.

И. М. Сеченов работал в лабораториях Гоппе-Зейлера, Людвига, Клода Бернара, Гельмгольца и др. Для своей диссертации он избрал тему «Материалы для будущей физиологии алкогольного опьянения» (в первоначальном варианте «отравления»). К такому выбору его побудили общественные соображения: желание изучить и вскрыть вред, приносимый здоровью народа спаиванием посредством введенных царским правительством винных «откупов». Для экспериментальных

<sup>1</sup> К. А. Тимирязев, Сочинения, т. VIII, 1939, стр. 144.



И. М. Сеченов (1829—1905)

исследований ему потребовалось изучить газы крови. Существовавшие приборы Сеченова не удовлетворяли, и он сконструировал прибор для откачивания и выделения газов — абсорбционетр, который впоследствии усовершенствовал. Исследования Сеченова по газообмену, изучению условий растворения, связывания и транспорта кровью кислорода и углекислоты — положили начало новому разделу физиологии, который позднее нашел, особенно в нашей стране, плодотворное развитие и применение.

Позднее Сеченов сформулировал закон постоянного состава альвеолярного воздуха. Закон этот позволяет определять парциальное давление газов в альвеолярном воздухе и предвидеть изменения его состава при изменениях условий дыхания. Это открытие И. М. Сеченова явилось отправным пунктом для последующих исследований, связанных с кислородными обеспечением высотных полетов, экспериментальных и тренировочных подъемов в барокамерах, а также при погружении на большие глубины (водолазы) и выполнении кессонных работ.

Сеченов указал на решающую роль углекислоты в регуляции дыхания. Лишь через пять лет к такому же выводу пришел Мишер-Рюш, а через тринадцать лет — Дж. С. Холдейн с сотрудниками.

В 1880 г. И. М. Сеченов с помощью выведенного им закона исследовал и определил причины гибели французских аэронавтов на высоте 8.000 метров. Оправдывнув взгляды Гоппе-Зейлера, Сеченов показал, что смерть аэронавтов на высоте 8000 метров произошла не от уменьшения скорости диффузии кислорода, а от падения его парциального давления в альвеолах<sup>1</sup>.

С работами Сеченова и его учеников по газообмену связаны более поздние физико-химические его исследования и разработка теории растворов.

В «тезисы» (тезисы) к своей диссертации И. М. Сеченов ввел тезу 7, четко формулировавшую его отношение к актуальному и принципиально важному теоретическому вопросу — клеточной патологии.

«Клеточная патология, — писал Сеченов, — в основе которой лежит физиологическая самостоятельность клеточки или по крайней мере гегемония ее над окружающей средой, как принцип, ложна. Учение это есть не более, как крайняя ступень развития анатомического направления в патологии»<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> И. М. Сеченов. О напряжении кислорода в легочном воздухе при разных условиях. Врач. 1880, № 43, стр. 358, 703—704.

<sup>2</sup> И. М. Сеченов. Материалы для будущей физиологии алкогольного опьянения. СПБ. 1860, стр. 2.

Так же, как и С. П. Боткин, И. М. Сеченов считал одностороннее «анатомическое направление» пройденным этапом в развитии медицины. Будущее принадлежало, по мысли Боткина и Сеченова, физиологическому направлению в медицине; правда, в те годы у них были некоторые расхождения по данному вопросу. Более последовательной была точка зрения Сеченова. По возвращении в Россию И. М. Сеченов получил почти одновременно с С. П. Боткиным кафедру в Медико-хирургической академии. В Петербурге И. М. Сеченов сблизился с Н. Г. Чернышевским. Обнаруженные впоследствии документы охранного отделения дали возможность установить, что за Сеченовым велось тщательное жандармское наблюдение. В донесениях его называли участником «нигилистического кружка» — так охранное отделение именовало кружок Чернышевского. Известно, что в романе «Что делать?», сыгравшем большую общественно-воспитательную роль, Н. Г. Чернышевским отражен образ Сеченова (профессор Кирсанов), так же как и образ М. А. Боковой — одной из первых русских женщин-врачей (в романе — Вера Павловна).

После осуждения Н. Г. Чернышевского в 1862 г. и одновременных репрессий против студенчества для работы, Сеченова создалась тяжелая обстановка. Он уехал на год за границу в лабораторию Клода Бернара. Здесь он сделал открытие, явившееся крупным вкладом не только в историю физиологии, но и в материалистическое естествознание в целом: И. М. Сеченов экспериментально установил факт центрального торможения рефлекторной деятельности.

О центральном торможении, в порядке лишь умозрительной догадки, за 25 лет до опытов И. М. Сеченова писал А. М. Филомафитский (см. гл. IV). Позднее, в 40-х годах, германские физиологи братья Вебер показали тормозящее действие некоторых периферических нервов, например, угнетение деятельности сердца при раздражении сердечных ветвей блуждающего нерва. Аналогичные опыты проводил сотрудник А. М. Филомафитского А. Н. Орловский, учитель И. М. Сеченова.

«Зная все эти факты, — писал Сеченов, — могли ли современные физиологи не принять существования в человеческом теле — и именно в головном мозгу, потому что воля действует только при посредстве этого органа, — механизма, задерживающих отраженные движения»<sup>1</sup>.

Опыты проводились Сеченовым на лягушках. Различные участки головного мозга подвергались химическому раздра-

<sup>1</sup> И. М. Сеченов. Избранные труды, 1935, стр. 174—175.

жению кристалликами поваренной соли. Опытами было установлено «присутствие в зрительных чертогах лягушки нервных механизмов, угнетающих рефлексы при возбуждении и отсутствие такиховых в спинном мозгу»<sup>1</sup>.

Центры торможения в зрительных буграх, наличие которых было затем многократно проверено на других опытах и при других методах раздражения, получили позднее наименование «сеченковских центров»

Сеченов поставил перед собой задачу дать научное объяснение сложнейшим волевым и психическим актам в свете полученных экспериментальных данных. Но направленная им в журнал «Современник» (редактировавшийся после ссылки Н. Г. Чернышевского Н. А. Некрасовым) статья была запрещена цензурой, несмотря на смягчение первоначального открыто материалистического заглавия «Попытка свести способ происхождения психических явлений на физиологические основы» на более осторожное — «Попытка свести физиологические основы в психические процессы». Было разрешено поместить эту работу под названием «Рефлексы головного мозга» в сравнительно мало распространенном журнале медицинского департамента — «Медицинском журнале» (1863). Когда же труд был позднее выпущен отдельным изданием, Сеченов был привлечен к ответственности. «Эта материалистическая теория, — гласило постановление цензурного комитета — приводящая человека, даже самого воззвщенного, в состояние простой машины... разрушая моральные основы общества в земной жизни, тем самым уничижает религиозный догмат жизни будущей; она не согласна с христианским, ни с уголовно-юридическим воззрением и ведет положительно к развращению нравов»<sup>2</sup>. В вину Сеченову была поставлена и слишком дешевая цена книги, так как это свидетельствовало о намерении автора «сделать свою теорию доступной для публики». В итоге книга была признана подлежащей «судебному преследованию... и уничтожению, как крайне опасная по своему влиянию на людей, не имеющих твердо установленных убеждений»<sup>3</sup>. Впоследствии власти отказались от судебного преследования, уття, что громкий процесс может только резко повысить общественный интерес к «опасным теориям» Сеченова, создать аудиторию для пропаганды материалистических взглядов. Сеченов сам

<sup>1</sup> И. М. Сеченов, Избранные труды, 1935, стр. 121.

<sup>2</sup> И. М. Сеченов, Рефлексы головного мозга, М., 1952, стр. 13.

<sup>3</sup> Там же, стр. 14.

заявлял, что он не пригласит защитника, а возьмет в суд лягушек, проделает эксперименты и предложит опровергнуть их.

«Рефлексы головного мозга» Сеченова и последующие его работы — «Элементы мысли», «Кому и как разрабатывать психологию» и др. — положили начало последовательно материалистической трактовке вопросов физиологии

M. 67.

1863.

## МЕДИЦИНСКІЙ ВѢСТНИКЪ,

БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ ГРУППА.

### Сабанта, 25 марта

REVIEWER: *Journal of International Politics*, T. C. Harrington, University of California, Berkeley; REVIEWED BY: *Journal of International Politics*, T. C. Harrington, University of California, Berkeley; REVIEWER: *Journal of International Politics*, T. C. Harrington, University of California, Berkeley.

РЕФЛЕКСЫ  
ОЧИМОДОВЫ

желания, чтобы упомянуть, что виноваты в этом не только члены правительства, но и представители других партий, которые не выразили своего согласия с тем, чтобы внести в бюджет поправки о налогах на имущество и землю. Важно, чтобы виноваты были не только члены правительства, но и представители других партий, которые не выразили своего согласия с тем, чтобы внести в бюджет поправки о налогах на имущество и землю.

Первая публикация труда И. М. Сеченова «Рефлексы головного мозга».

и психологии, что нашло продолжение и развитие в гениальных исследованиях И. П. Павлова. Значение этого этапа физиологии И. П. Павлов определил в словах: «Мозг, который в высшей его формации — человеческого мозга — создает и создает естествоизнание, сам становится объектом этого естествоизнания»<sup>1</sup>.

Вспоминая о том, как в Рязани семинаристы тайно читали брошюру Сеченова, И. П. Павлов назвал ее «гениальными взмахами сеченовской мысли». Говоря о начале изучения им условных рефлексов, И. П. Павлов писал: «Главным толчком к моему решению... было давнее, еще в юношеские годы испытанное влияние талантливой брошюры Ивана Михайлова

<sup>1</sup> И. П. Павлов, Полное собрание сочинений, т. III, кн. 1, М., 1951, стр. 113. Естествознание и мозг.

ловича Сеченова, отца русской физиологии, под заглавием «Рефлексы головного мозга»<sup>1</sup>.

Незадолго до смерти И. П. Павлов в письме Ленинградскому физиологическому обществу еще раз подчеркнул прямую связь своей деятельности с работами И. М. Сеченова: «Да, я рад, — писал он, — что вместе с Иваном Михайловичем и полком моих дорогих сотрудников мы приобрели для могучей власти физиологического исследования вместо полувинчага весь нераздельно животный организм. И это — целиком наша русская неоспоримая заслуга в мировой науке, в общей человеческой мысли»<sup>2</sup>.

Основные принципы материалистической физиологии Сеченова могут быть сформулированы в следующих его положениях.

«Все акты сознательной и бессознательной жизни по способу происхождения суть рефлексы»<sup>3</sup>.

«Среда, в которой существует животное, оказывается фактором, определяющим организацию»<sup>4</sup>.

«Организм без внешней среды, поддерживающей его существование, невозможен; поэтому в научное определение организма должна входить и среда, влияющая на него»<sup>5</sup>.

Среди работ Сеченова важное место занимают его исследования по физиологии труда «Очерк рабочих движений человека» (1901), «Физиологические критерии для установки длины рабочего дня» (1894) и др. Сеченов не случайно обратился к этим темам: в этом проявился его интерес к важным общественным вопросам, выдвигавшимся жизнью. Сеченов стремился физиологически проверить и обосновать «три восьмерки», основное в то время требование рабочего движения: «8 часов для работы, 8 часов для отдыха, 8 часов для сна». Вопросы физиологии труда разрабатывались в дальнейшем В. Я. Данилевским (Харьков) и др.

Работы Сеченова и его продолжателей по физиологии труда послужили основой для гигиены труда — научной дисциплины, получившей впоследствии большое развитие в нашей стране.

И. М. Сеченов участвовал в заложении основ женского медицинского образования, получившего в России большее развитие, чем в других странах.

<sup>1</sup> И. П. Павлов, Полное собр. соч., т. III, кн. I, М., 1951, стр. 14.

<sup>2</sup> И. П. Павлов, Полное собрание сочинений, т. I, М., 1951, стр. 13.

<sup>3</sup> И. М. Сеченов, Рефлексы головного мозга, М., 1952, стр. 205.

<sup>4</sup> И. М. Сеченов, Избранные труды, М., 1935, стр. 312.

<sup>5</sup> И. М. Сеченов, Рефлексы головного мозга, М., 1952, стр. 19.

Бюрократические круги создавали на пути первых женщин-врачей всевозможные формальные затруднения. Сеченов стремился оказать им всемерную помощь и моральную поддержку и в России, и за границей. Первые русские женщины-врачи — Н. П. Суслова, В. А. Кашеварова, М. А. Бокова, сестры Симановские, а позже и другие в немалой степени обязаны Сеченову получением медицинского образования.

Связанный с передовыми общественными кругами России, преследуемый и за материалистические научные взгляды, и за общественную деятельность, И. М. Сеченов вынужден был часто менять место работы. Оставил Медико-хирургическую академию, он одно время работал в качестве химика в лаборатории своего друга Д. И. Менделеева. Переехав в Одессу, он долгое время не мог получить утверждения, необходимого для работы в университете, вследствие своей репутации «отъявленного материалиста» и в связи с опасениями по поводу его близких отношений к юношеству и вредных влияний «на спокойствие в университете» (из письма министра народного просвещения Делянова попечителю Одесского учебного округа)<sup>1</sup>.

В годы пребывания в Одессе И. М. Сеченов совместно с А. О. Ковалевским и В. О. Ковалевским участвовал в переводе на русский язык и редактировании произведений Чарльза Дарвина. Дарвин присыпал в Россию свои корректуры. Благодаря этому они выходили в свет на русском языке почти одновременно с английским изданием. Активная роль в этом И. М. Сеченова не случайна — она определялась его эволюционным подходом к вопросам биологии и в частности физиологии. Цензура и другие правительственные учреждения ставили всяческие препятствия изданию и распространению произведений Дарвина.

Позднее Сеченов работал в Петербургском, а затем Московском университете (первоначально не профессором, а приват-доцентом, уже будучи в это время ученым с мировым именем). Последние 4 года жизни Сеченов находился в отставке и вел научную работу в частном порядке. Одно время он читал популярные лекции на Пречистенских рабочих курсах в Москве, но был удален и отсюда вследствие «неблагонадежности».

Друзьями И. М. Сеченова делались неоднократные попытки ввести его в состав Академии наук, но каждый раз

<sup>1</sup> Х. С. Коштоянц, Очерки по истории физиологии в России, М., 1946, стр. 232.

правительственные круги и реакционные группы среди академиков оказывали этому решительное сопротивление. Только в конце 1904 г., в обстановке нарастающего общественного подъема и приближавшейся революции 1905 г., Академия наук избрала И. М. Сеченова своим почетным членом. Однако звание это не давало в то время прав действительного члена Академии, т. е. возможности работать в ней (предоставление лаборатории, животных для опытов и т. п.).



Среди учеников и последователей Сеченова самым выдающимся является Н. Е. Введенский (1852—1922), автор классических исследований о возбуждении и торможении как фазах (стадиях) единого процесса и учения о парабиозе. Своими «телефоническими» исследованиями над электрическими явлениями в мышечных и нервных аппаратах Н. Е. Введенский положил начало электрофизиологии как специальной отрасли физиологической науки. Продолжателем Н. Е. Введенского явился советский физиолог А. А. Ухтомский (1875—1942)<sup>1</sup>. Другими видными учениками И. М. Сеченова были М. Н. Штерников (1870—1939), сотрудник Сеченова по Пречистенским рабочим курсам, впоследствии профессор Московского университета, особенно плодотворно разрабатывавший вопросы газообмена в различных условиях и физиологии питания; А. Ф. Самойлов (1867—1930), работавший в области электрофизиологии нервно-мышечной деятельности, профессор Казанского, позднее Московского университета; Б. Ф. Вернго (1860—1924), профессор Новороссийского (Одесского) университета, проводивший исследования в области электрофизиологии, особенно в области электроэнцефалографии, а также газообмена. Учитником И. М. Сеченова являлся также В. В. Пашутин (1845—1901), основатель новой дисциплины — патологической физиологии и создатель первой отечественной школы патофизиологов.

Некоторые из учеников и последователей И. М. Сеченова в дальнейшем явились основателями крупных научных школ в среде различных национальностей нашей страны: профессор Военно-медицинской академии И. Р. Тарханов (Тархнишвили, 1846—1908), С. С. Истаманов (Истаманян, 1852—1913) и др.

<sup>1</sup> Деятельность Н. Е. Введенского и А. А. Ухтомского будет освещена в главах, посвященных медицине советского периода.

В прямой связи с развитием физиологии находится развитие физиолого-химических (биохимических) исследований. Задачу изучения химической стороны жизненных процессовставил, в связи с требованиями клиники, С. П. Боткин. Физиолого-химические исследования проводились И. М. Сеченовым, его учениками — И. Р. Тархановым (Тархнишвили), В. В. Пашутиным. В дальнейшем значительную роль в развитии физиологической (биологической) химии сыграл А. Я. Данилевский (1838—1923), создатель русской биохимической школы (Казань, Харьков, Петербург). Из работ А. Я. Данилевского особенное значение имело изучение ферментов.

Из крупных проблем физиологии, разрабатывавшихся И. М. Сеченовым и его школой (вопросы физиологии нервной системы, газов крови и газообмена, физиологии труда), особенно большое развитие получила физиология нервной системы. Именно эта проблема явилась центральной в отечественной физиологической науке XIX века; широкая ее разработка обеспечила русской физиологии передовое место в мировой физиологии.

Исследования казанского физиолога Н. О. Ковалевского (1840—1891) по нервирефлекторной регуляции сердечно-сосудистой системы явились продолжением работ Сеченова по исследованию рефлекторной деятельности. Вместе с трудами гистолога А. С. Догеля (1852—1922) — «Окончания чувствительных нервов в сердце и кровеносных сосудах мелкопитающих» (1897) и др. — они оказали значительное влияние на последующие исследования отечественных ученых по нервирефлекторной регуляции.

Вопросами изучения биоэлектрических явлений в головном мозгу занимался харьковский физиолог В. Я. Данилевский (1852—1939), а в спинном мозгу — казанский физиолог Н. А. Миславский (1854—1928). Данилевским и Миславским показано влияние коры головного мозга на деятельность сердца и других внутренних органов и установлено наличие соответствующих центров. Вопросы нейрофизиологии были главным предметом физиологических исследований киевского анатома А. П. Вальтера (1817—1889), ученика Н. И. Пирогова. Им изучено и впервые доказано (в сотрудничестве с чешским ученым Чермаком) сосудосуживающее действие симпатических нервов.

Вопросы нейрофизиологии характеризуют также научные интересы Н. М. Якубовича (1817—1879), профессора Медико-хирургической академии, Ф. В. Овсянникова (1827—1906), профессора Казанского, затем Петербургского университета, А. И. Бабухина (1835—1891), профессора Московского уни-

верситета, М. Д. Лавдовского (1848—1902), профессора Военно-медицинской академии.

Для А. П. Вальтера, Н. М. Якубовича, Ф. В. Овсянникова, А. И. Бабухина, М. Д. Лавдовского характерно сочетание широких общебиологических интересов с работами в области анатомии и физиологии, в частности, сочетание гистологических исследований с физиологическими. Так, А. П. Вальтер в своих исследованиях сочетал метод микроскопического наблюдения с опытами на симпатической нервной системе. Н. М. Якубович провел ряд исследований, посвященных изучению гистологического строения центральной нервной системы и симпатической нервной системы в связи с их функциями. Часть этих работ проведена и опубликована им совместно с Ф. В. Овсянниковым. Кроме того, Ф. В. Овсянниковым открыты сосудодвигательные центры, регулирующие кровяное давление в сосудах. Он изучал также рефлекторную регуляцию дыхательных движений и др. А. И. Бабухин, университетский товарищ И. М. Сеченова, гистолог, работал также в области физиологии. Диссертация его была посвящена вопросу об отношении Служащего нерва к сердцу (1862). Гистофизиологические исследования нервных окончаний были проведены М. Д. Лавдовским.

«Только благодаря великим открытиям XIX в., — говорил И. П. Павлов, — физиолог смог разложить таинственный нервный аппарат на его простые элементы»<sup>1</sup>.

Глубокое изучение вопросов нейрофизиологии в тесной связи с нейроморфологией, последовательное обогащение представлений о природе нервного процесса характерны для отечественной физиологии на протяжении всего XIX в. Разработка этой центральной проблемы явилась одной из главных предпосылок последующего расцвета отечественной физиологии, в центре которого стоят научное творчество И. П. Павлова.

\* \* \*

Передовая отечественная физиология развивалась в борьбе с реакционными течениями. Последние были значительно слабее представлены в науке, но пользовались поддержкой правящих кругов.

В первой половине XIX в., наряду с А. М. Филомафтским, положившим начало экспериментальной физиологии в России, выступал Д. М. Велланский, пропагандировавший, по Шеллингу, умозрительную физиологию (см. гл. IV).

<sup>1</sup> И. П. Павлов, Полное собрание сочинений, т. I, 1951, стр. 565.

Начало деятельности И. М. Сеченова совпало с выступлениями В. Ф. Берви, профессора Казанского университета, нападавшего на материалистическое мировоззрение в естествознании, на «материалистов, вооруженных весами, стеклами и ножом». В. Ф. Берви писал: «Материализм вторгается в святилище науки... Это для общего блага страшное направление умов вменяет в обязанность каждому содействовать по силе возможности отражению идеи материализма, превращающего всю жизнь в грубый сенсуализм»<sup>2</sup>.

Реакционные высказывания Берви встретили решительный отпор со стороны Н. А. Добролюбова. Большую статью в журнале «Современник», посвященную критике Берви, Н. А. Добролюбов закончил словами: «Г. Берви не любит нашего времени за то, что оно пережило его... Он отвергает значение тех результатов, которые добыты положительными исследованиями нового времени»<sup>2</sup>.

В дальнейшем И. М. Сеченову приходилось своим материалистическим взглядам по вопросам физиологии и психологии отстаивать против нападок К. Д. Кавелина, реакционного публициста и историка. Кавелин выступил против революционных демократов, защищал мероприятия царизма, одобряя репрессии, направленные на подавление революционного движения, в частности, арест Н. Г. Чернышевского. В книге «Задачи психологии» (1871) Кавелин нападал на «Рефлексы головного мозга» Сеченова. Статья И. М. Сеченова «Кому и как разрабатывать психологию» и ряд других статей явились ответом на нападки Кавелина. Спор Сеченова и Кавелина в течение нескольких лет стоял в центре общественного внимания и занял большое место в русской публицистике и науке 70-х годов.

Среди реакционеров, противников передовых течений в науке и общественной жизни, были и отдельные крупные учёные. Таким был физиолог И. Ф. Цион, известный своими исследованиями по рефлекторной регуляции кровообращения и кровяного давления, назначенный на кафедру после вынужденного ухода Сеченова из Медико-хирургической академии. Работы И. Ф. Циона явились крупным вкладом в развитие физиологии; в то же время Цион нападал на И. М. Сеченова, на материалистическую физиологию, на дарвинизм. Он опубликовал статью «Нигилисты и нигилизм», направленную про-

<sup>1</sup> В. Ф. Берви, Физиологико-психологический сравнительный взгляд на начало и конец жизни, Ученые записки Казанского университета, кв. II, 1858, стр. 5.

<sup>2</sup> Современник, 1858, т. 68, отд. II, Библиография, стр. 32—33.

тив передового студенчества. В результате длительного конфликта, протеста со стороны студенчества, прогрессивной части профессоров, печати («Отечественные записки» и др.) Цион вынужден был прекратить деятельность в России. В 1875 г. он переехал во Францию.

Передовая отечественная физиология, как и другие отрасли науки, развивалась, отстаивая свое право на существование в борьбе против нападок и преследований извне, со стороны властей и одновременно в борьбе с учеными-реакционерами.

Русские ученые заложили прочные материалистические традиции в физиологии. Во второй половине XIX в. отечественная физиология вышла на первое место в мировой физиологической науке.

Вершину развития отечественной физиологии XIX в. и первой половины XX в. представляет творчество И. П. Павлова.

\* \* \*

Учение и деятельность великого русского ученого И. П. Павлова, создателя материалистического учения о высшей нервной деятельности, тесно связаны со всем предшествующим развитием русской медицинской науки и естествознания на протяжении длительного времени.

Русские ученые, мыслители и врачи XVIII и XIX вв. ставили в той или иной форме вопросы о материалистической трактовке организма человека, о роли точного знания, проверенного опытом (М. В. Ломоносов), о сближении, уничтожении разрыва между физическим и психическим (А. Н. Радищев), о понимании организма в его единстве и целостности (М. Я. Мудров, П. А. Костомаров), о взаимоотношении организма и внешней среды (Е. О. Мухин, Е. И. Смельцкий), о ведущей роли нервной системы в организме и ведущей роли центральной нервной системы по отношению к периферической (И. Е. Дядьковский, К. В. Лебедев), о значении рефлекса (Н. И. Пирогов, Ф. И. Иностранцев).

В форме либо догадок, либо правильных в основном положений, еще не подкрепленных или недостаточно подкрепленных клиническими и экспериментальными данными, либо в клинических и далее также экспериментально-лабораторных работах, все более зрелых и совершенных — наши ученые на протяжении XVIII—XIX вв. поднимали отдельные вопросы, ответ на которые, научное разрешение и обобщение дали позднее учение И. П. Павлова.

Представляя качественно новый этап в развитии физиологии и медицины, учение И. П. Павлова вместе с тем тесно связано с предшествующим развитием передовой научной медицинской мысли, представляет закономерное ее продолжение в высшей стадии.

И. П. Павлов (1849—1936) в своих воспоминаниях отмечает большое влияние, оказанное на него в молодости трудом И. М. Сеченова «Рефлексы головного мозга». Поступив в 1870 г. на естественное отделение физико-математического факультета Петербургского университета, И. П. Павлов выполнил здесь студентом свои первые экспериментальные работы — по иннервации поджелудочной железы и др. В 1879 г. он окончил Медико-хирургическую академию, где также выполнил ряд экспериментальных работ. Свыше 10 лет И. П. Павлов работал в терапевтической клинике С. П. Боткина, руководя многочисленными экспериментальными фармакологическими и физиологическими исследованиями, проводившимися в лаборатории при клинике. В защищенной в 1883 г. диссертации — «Центробрежные нервы сердца» он в заключение писал: «Я был окружен клиническими идеями профессора Боткина, — и с сердечной благодарностью признаю плодотворное влияние как в этой работе, так и вообще на мои физиологические взгляды того глубокого и широкого, часто опережавшего экспериментальные данные нервизма, который, по моему разумению, составляет важную заслугу Сергея Петровича перед физиологией»<sup>1</sup>.

В сноской И. П. Павлов поясняет: «Под нервизмом понимаю физиологическое направление, стремящееся распространить влияние нервной системы на возможно большее количество деятельности организма»<sup>2</sup>.

Работа в течение более 10 лет в клинике С. П. Боткина — крупнейшего русского клинициста XIX в. — имела в творческом пути И. П. Павлова, как он сам указывал, большое значение.

В музее-квартире И. П. Павлова (Ленинград, Васильевский остров) хранится фотография сотрудников клиники С. П. Боткина. Рукой Ивана Петровича сделана надпись: «Моя первая великолепная самостоятельная школа».

Участие в коллективе клиники, научное руководство С. П. Боткина определили первые шаги Ивана Петровича как врача. И в дальнейшем, особенно к концу жизни, И. П. Павлов повторно обращался к применению в клинике разрабо-

<sup>1</sup> И. П. Павлов. Полное собрание сочинений, т. I, 1951, стр. 197.

<sup>2</sup> Там же.

танного им физиологического учения. Если С. П. Боткин, по выражению И. П. Павлова, был лучшим олицетворением законного и плодотворного союза медицины и физиологии<sup>1</sup>, то это же, в еще большей степени, относится к самому И. П. Павлову: он был не только физиологом, но и врачом-физиологом.

С 1890 г. И. П. Павлов был профессором фармакологии, с 1895 г.—профессором физиологии Военно-медицинской академии. Приняв деятельное участие в организации Института экспериментальной медицины, И. П. Павлов создал в нем физиологическую лабораторию (позднее институт), в которой работал до конца жизни. Здесь им выполнены основные исследования по физиологии пищеварения, разработано учение об условных рефлексах. В 1913 г. было выстроено при Институте экспериментальной медицины специальное здание для изучения высшей нервной деятельности (так называемая башня молчания).

Большой период научного творчества Ивана Петровича был посвящен вопросам физиологии кровообращения. Работая в лаборатории при клинике С. П. Боткина, он руководил многочисленными экспериментальными исследованиями (врачей Богоявленского, Бубнова, Кащенко, Исаева и др.) по проверке влияния на деятельность сердца ландышевой настойки, горичицвета, наперстянки и других средств. В дальнейшем главным предметом изучения И. П. Павлова были вопросы сердечно-сосудистой иннервации, нервных механизмов регуляции кровяного давления; проведен ряд работ по изучению иннервации сердца.

Первые два положения диссертации (1883) формулируют основные выводы из экспериментальных исследований иннервации сердца:

«1. Деятельностью сердца управляют четыре центробежных нерва: замедляющий, ускоряющий, ослабляющий и усиливающий.

2. Предсердия иннервируются отдельно от желудочков»<sup>2</sup>.

Таким образом, И. П. Павловым установлены разнородные влияния нервной системы на работу сердца.

Эти исследования И. П. Павлова увенчиваются крупный этап отечественной физиологии (а также морфологии) по изучению сердечно-сосудистой системы и ее первнорефлекторных механизмов: важными вехами на этом этапе были также ис-

<sup>1</sup> И. П. Павлов, Полное собрание соч., т. II, кн. I, 1951, стр. 245.

<sup>2</sup> И. П. Павлов, Полное собрание соч., 1951, т. I, стр. 197.

следования Н. М. Якубовича, В. Ф. Овсянникова, Н. О. Ковалевского и ряда других (см. выше).

В дальнейшем И. П. Павловым изучались вопросы физиологии пищеварения на основе введенного им метода хронического опыта. «Минимое кормление» животных с фистулой желудка явилось крупнейшей вехой в развитии экспериментальной физиологии. Исследование этого периода объединены в труде — «Лекции о работе главных пищеварительных желез» (1897). Классические исследования И. П. Павлова по физиологии кровообращения, затем по физиологии пищеварения послужили в дальнейшем основой и отправным пунктом ряда крупных работ в области клиники болезней сердца и сосудов, болезней системы пищеварения и оплодотворили последующее развитие как физиологии, так и клинической терапии.

Изучение процессов пищеварения, его первнорефлекторных механизмов, так называемого психического отделения слюны и желудочного сока, привело к следующему этапу — изучению высшей нервной деятельности. В 1903 г. на Международном физиологическом конгрессе в Мадриде И. П. Павловым был сделан первый доклад об условных рефлексах. Обобщающий труд — «Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности животных» вышел в 1923 г. За этим последовали «Лекции о работе больших полушарий головного мозга».

Объективное научное изучение высшей нервной деятельности ознаменовало новый период в физиологии. И. П. Павлов сам указывал на значение труда И. М. Сеченова «Рефлексы головного мозга».

«Исходную точку наших исследований, — говорил И. П. Павлов в Петербургском обществе русских врачей в 1906 г., — я отношу к концу 1863 г. к появлению известных очерков Сеченова «Рефлексы головного мозга»<sup>3</sup>.

Выpusкая в свет «Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных», И. П. Павлов вновь указывал: «Думаю, что... главным толчком к моему решению, хотя и не сознаваемому тогда<sup>2</sup>, было давнее, еще в юношеские годы, испытанное влияние талантливой брошюры Ивана Михайловича Сеченова, отца русской физиологии, под заглавием «Рефлексы головного мозга»<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Труды Общества русских врачей в Петербурге, т. 73, 1906, СПБ, стр. 416.

<sup>2</sup> Речь идет о начале исследований условных рефлексов.

<sup>3</sup> И. П. Павлов, Полное собрание соч., изд. II, т. III, кн. I, 1951, стр. 14.

И. П. Павлов был убежденным последовательным сторонником материализма в физиологии и естествознании в целом. «Естествознание, — писал он, — это работа человеческого ума, обращенного к природе и исследующего ее без каких-либо толкований и понятий, заимствованных из других источников, кроме самой внешней природы»<sup>1</sup>.

И. П. Павловым создан естественно-научный, объективный метод изучения жизненных функций, последовательно примененный им в области физиологии кровообращения, пищеварения, трофической иннервации, высшей нервной деятельности.

Заключительный, богатый творческими достижениями отрезок деятельности И. П. Павлова (около 20 лет) приходится на советский период. К советскому периоду относится также дальнейшая плодотворная деятельность созданной И. П. Павловым большой школы отечественных физиологов<sup>2</sup>.

\* \* \*

Несмотря на произошедшее в конце XVIII в.—1-й пол. XIX в. размежевание физиологии и анатомии в качестве различных дисциплин, представленных разными кафедрами, тесная связь между ними сохранилась, хотя и в других формах. Существенной особенностью развития морфологии как до, так и после указанного размежевания явилась дифференциация ее на ряд самостоятельных отраслей; последние частично явились продолжением, в обогащенном виде, ранее существовавших направлений, а частично вновь возникли в процессе роста науки. Так, на рубеже XVIII—XIX вв. получили развитие новые дисциплины: сравнительная анатомия (Ж. Б. Ламарк, 1744—1829; Эж. Жоффруа Сент-Илер, 1772—1844); эмбриология (петербургские ученики Каспар Вольф, 1733—1794, Карл Эрнст Бэр, 1792—1876). К первой половине XIX в. относится оформление микроскопической анатомии как особой дисциплины. Большое место здесь занимал чешский ученый Ян Э. Пуркине (1787—1869). Н. И. Пирогов, работавший во многих областях, положил начало хирургической анатомии, явившейся важной вехой как в анатомии, так и в хирургии.

На протяжении XIX в. все более видное место занимала и приобретала быстро растущее влияние русская морфология.

<sup>1</sup> И. П. Павлов, Полн. собр. соч., т. III, кн. I, стр. 65.

<sup>2</sup> Более детально деятельность И. П. Павлова, развитие его учения и влияние его на различные отрасли медицины будут освещены в лекциях по медицине советского периода.

ческая наука. Кроме трудов Н. И. Пирогова, при этом играло также роль наследие предшествовавшего периода — труды П. А. Загорского, И. В. Буяльского, Е. О. Мухина.

В многостороннем развитии русской морфологии во второй половине XIX в.—начале XX в. можно выделить несколько присущих ей характерных черт. Чертами эти относятся в равной мере к макроскопической и к микроскопической морфологии, развитие которых обнаруживает хотя и не полное совпадение, но значительное сходство.

Одной из таких общих черт является уже отмеченная выше связь с физиологией, связь изучения формы и функции. Как мы могли видеть, анатом А. П. Вальтер, гистологи А. И. Бабушкин, Н. М. Якубович, Ф. В. Овсянников, А. С. Догель и другие явились одновременно авторами выдающихся исследований и открытий в области физиологии. Основным содержанием их работ явились вопросы строения и функций нервной системы.

Таково же было направление исследований киевского анатома профессора В. А. Беца (1834—1894). Им впервые описаны гигантские пирамидные клетки в лобной доле коры головного мозга. Бец явился основоположником учения о цитоархитектонике (клеточном строении) мозговой коры. Результаты исследований по макро- и микроскопической анатомии человеческого мозга, начатые в 1870 г., он отразил в атласе, первая часть которого вышла в 1883 г.

Крупные исследования в области анатомии нервной системы принадлежат П. В. Рудановскому (1829—1888), не академическому деятелю, врачу Нижне-Тагильского завода на Урале. Им предложен оригинальный метод замораживания препаратов для гистологических исследований, метод приготовления препаратов нервной ткани химическим способом («Исследования над строением нервной системы новым методом», 1865, «Анатомические отличия чувствительных и двигательных нервов спинного мозга», 1866 и др.). В 1868 г. издан в Париже атлас Рудановского по нервной системе человека и высших животных. Французская академия наук избрала врача уральских заводов своим членом-корреспондентом.

Большое место вопросы нейроморфологии занимали в работах Д. Н. Зернова (1843—1917), руководителя кафедры нормальной анатомии в Московском университете в течение почти полувека, с 1873 до смерти («Индивидуальные типы мозговых извилин у человека», 1877, работы по изучению органов чувств). «Руководство описательной анатомии человека» Д. Н. Зернова (1891) переиздавалось 13 раз, в том числе два раза после 1917 г.; оно послужило основным учебным

пособием по анатомии многим поколениям отечественных врачей.

Нейроанатомические и нейрогистологические исследования явились предпосылкой и основой развития нервизма, передового направления отечественной физиологии и клиники.

Одной из характерных особенностей отечественной морфологии явилось также ее клиническое направление, тесная связь, наряду с физиологией, с клиникой, в первую очередь хирургической. Тесная связь анатомии и хирургии была полезна и для той и для другой дисциплины. Значение анатомии для хирургии высоко оценивали П. А. Загорский, И. В. Булынский, Е. О. Мухин и, в особенности, Н. И. Пирогов. Клиническому направлению Н. И. Пирогова отечественная морфология следовала и в дальнейшем, после него. Несмотря на растущую дифференциацию и возникновение новых дисциплин, как клинических, так и медико-биологических, ряд крупных врачей-ученых по-прежнему сочетал и связывал в своих исследованиях вопросы морфологии и клиники. Эта черта характеризует, например, деятельность Н. П. Гундобина (1860—1908), А. П. Губарева (1855—1928), В. М. Бехтерева (1857—1927).

Диссертация педиатра Н. П. Гундобина была посвящена анатомической теме: «Строение кишечника у детей» (1891). Крупнейшим его трудом было капитальное исследование «Специфика детского возраста» (1905). К составлению его был привлечен большой коллектив врачей. Этот труд, подведший научную основу под существование педиатрии, как особой дисциплины, представлял сводку всего установленного к началу XX века в области строения и функций детского организма. Морфология вместе с физиологией, с одной стороны, и клиника, с другой, здесь взаимно подкрепляли и оплодотворяли друг друга.

А. П. Губарев начал свою научную деятельность в 1882 г. на кафедре топографической анатомии и оперативной хирургии Московского университета. «Без анатомии, — писал он, — нет ни хирургии, ни терапии, а есть только приметы и предрассудки». Работая преимущественно в области анатомии брюшной полости и одновременно по оперативной гинекологии, он стал одним из виднейших гинекологов России и создал крупную школу. И у него обе стороны его деятельности — анатомическая и клиническая — взаимно подкрепляли одна другую.

В. М. Бехтерев, виднейший невропатолог и психиатр, также подтвердил своей деятельностью плодотворность сочетания морфологии и клиники. В своих морфологических работах В. М. Бехтерев исследовал различные отделы центральной

нервной системы — строение больших полушарий, промежуточного, продолговатого, спинного мозга. Им изучены нервные центры и проводящие пути, впервые описаны неизвестные до того пучки и ядра, в частности, «ядро Бехтерева» — клеточное скопление близ четвертого желудочка. Центральное место среди морфологических его исследований занимает труд «Проводящие пути спинного и головного мозга» (Казань, 1893). Основанный им уже в советское время в Петрограде институт по изучению мозга явился центром крупных анатомо-физиологических исследований, в значительной мере обогативших знания в области строения мозга и его функций. В. М. Бехтерев вошел в науку в качестве клинициста-психиатра, невропатолога и крупнейшего анатома, причем обе стороны его деятельности шли рука об руку и взаимно подкрепляли друг друга.

Плодотворные связи морфологии и клиники доказали не только ученые, непосредственно сочетающие в своей деятельности обе отрасли. М. А. Тихомиров (1848—1902), профессор анатомии Киевского университета (с 1890 г.), не бывший клиницистом, в течение продолжительного времени изучал сосудистую систему. В труде — «Варианты артерий и вен человеческого тела в связи с морфологией сосудистой системы» (1890) он описал вариации строения и расположения сосудов. Труд этот предшествовал возникшей позднее «типовой анатомии» (В. Н. Шевкуненко) и помог хирургам в индивидуализации подхода при производстве операций на сосудах.

Важной характерной чертой отечественной морфологии явилось, в третьих, ее эволюционное направление. В середине XIX в. представителем его явился К. Ф. Руль (1814—1858, см. главу IV). В дальнейшем эволюционное направление было представлено Е. Ф. Аристовым (1806—1875), профессором анатомии Казанского университета. Им сделана была попытка определения типов строения человеческого тела и форм ее изменчивости («О телосложениях», «О значении внешности человека» и др.), что позднее было предметом исследований В. Н. Шевкуненко. Во второй половине XIX в. эволюционный подход нашел выражение, в частности, в работах по сравнительной анатомии и эмбриологии. Выдающимися представителями эволюционного направления в этих отраслях явились И. И. Мечников (см. ниже), А. О. Ковалевский (эмбриолог, 1842—1883), В. О. Ковалевский (палеонтолог, 1842—1901), В. О. Ковалевский (палеонтолог, 1842—1883), В. М. Шимкевич (зоолог и эмбриолог, 1858—1922) и особенно А. Н. Северцов (1866—1937). Многолетние исследования А. Н. Северцова по эволюционной морфологии в большей своей части относятся еще к досоветскому периоду.

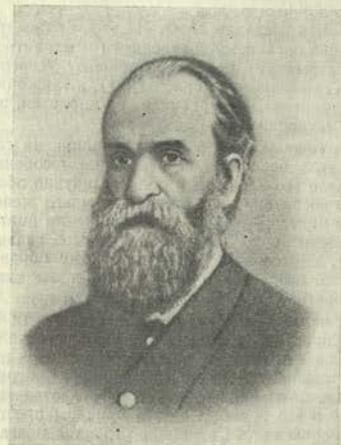
Особенно характерную черту отечественной морфологии представляет, в четвертых, связь ее с широкими общебиологическими и общественными проблемами, с вопросами педагогики и особенно физического воспитания. Эта сторона ярко выражена в деятельности П. Ф. Лесгафта (1837—1909).

Прогрессивная общественная деятельность П. Ф. Лесгафта привела к систематическим преследованиям со стороны властей в течение всей его жизни. Занимая в Казани с 1868 г. кафедру анатомии, П. Ф. Лесгафт в результате выступлений в защиту преследуемых студентов против произвола местной администрации, был удален из университета. Удаление Лесгафта вызвало демонстративныйход из Казанского университета нескольких прогрессивных профессоров и продолжительные волнения среди студенчества, получившие отклик также в других городах. Через несколько лет П. Ф. Лесгафт получил возможность возвращения к педагогической работе в Медико-хирургической академии, затем в Петербургском университете на вспомогательных ролях (прозектора, приват-доцента). Здесь также у него происходили столкновения с администрацией.

Главная деятельность П. Ф. Лесгафта после удаления из Казанского университета заключалась в неофициальной педагогической работе. Будучи активным сторонником высшего женского образования, он еще в Казани начал готовить по анатомии женщин, стремившихся попасть в университет и стать врачами. Этую деятельность он продолжал в Петербурге. В дальнейшем он создал курсы рационально поставленной гимнастики в военно-учебных заведениях. Разработанная Лесгафтом система физического воспитания получила в 1893 г. научный центр в виде «биологической лаборатории», к которой в 1896 г. добавились «Курсы воспитательниц и руководительниц физического образования». Последние явились прообразом высших учебных заведений по физическому воспитанию, возникших позднее в СССР. В 1902 г. при усилении реакции Лесгафт подвергся высылке. В 1905 г. курсы получили название — «Высшей вольной школы» с вечерними курсами для рабочих. С наступлением столыпинской реакции в 1907 г. школа и курсы при ней были закрыты. Так вся деятельность Лесгафта до конца его жизни сопровождалась преследованиями.

При советской власти «биологическая лаборатория» была преобразована в «Государственный институт физической культуры имени П. Ф. Лесгафта» и стала одним из рассадников научно поставленной системы физического воспитания и образования.

Петр Францевич Лесгафт, исходя из положения о связи анатомии и физиологии — формы и функции, — разработал систему биологически обоснованных физических упражнений, в первую очередь для детей. Им дана система воспитания, включающая не только физические упражнения, но также игры и развитие умственных способностей и привитие эстетических



П. Ф. Лесгафт (1837—1909)

вкусов. В основе его подхода лежало признание единства физического и психического развития человека.

В части специально-анатомической им изучалось строение и функции двигательного аппарата — костей, суставов, мышц, различные их типы; при этом им применялся также математический анализ. Лесгафт отстаивал значение «направленных упражнений», рассчитанных на правильное развитие всего организма и отдельных его частей. П. Ф. Лесгафт не разделял и критиковал взгляды А. Веймана о наследственности, предопределяемой идиоплазмой, учение психиатра Ч. Ломброзо, связывавшего наклонность к преступлениям с определенным

строением тела, а также учение Мальтуса. Лесгафт разделял эволюционные взгляды Ламарка о передающемся по наследству изменении организма под влиянием стойких условий внешней среды и развивал их в своем учении.

П. Ф. Лесгафтом разработана система теоретической анатомии — «основной идея постройки человеческого организма», которую он выводил из взаимной связи и взаимного влияния форм и функций.

К ошибочным взглядам П. Ф. Лесгафта относится положение о присущей организму внутренней (имманентной) потребности к непрерывному целенаправленному усовершенствованию («закон гармонического развития»), а также безоговорочное распространение на организм, по аналогии, законов математики и механики.

П. Ф. Лесгафтоказал большое влияние на современную ему молодежь и последующие поколения. Особенно большое значение имело его наследие в области научно обоснованного физического воспитания и в области высшего женского образования. Им написаны труды: «Об отношении анатомии к физическому воспитанию» (1876), «Физическое развитие в школах» (1880), «Руководство по физическому образованию детей школьного возраста» (1888), «Школьные типы» (1890), «Основы теоретической анатомии» (1892) и др.

Прогрессивные черты учения и деятельности П. Ф. Лесгафта были присущи не только ему. Они встречались в различном выражении также у других выдающихся представителей отечественной морфологии данного периода. Так, Д. Н. Зернов, подобно П. Ф. Лесгафту, отвергал взгляды Ч. Ломброзо и его попытки свести причины преступных действий к строению тела. Сравнивая строение мозга у представителей разных рас, Д. Н. Зернов опроверг надуманные расовые особенности мозговых извилин и борозд; он показал, что имеющиеся различия носят индивидуальный характер, а не присущи обязательно определенным расам. В работе «К вопросу об анатомических особенностях мозга интеллигентных людей» (1889) Д. Н. Зернов также опроверг попытки некоторых зарубежных анатомов свести интеллект к особенностям извилин, либо к весу и объему мозга. Д. Н. Зернов показал, что разные варианты строения мозга являются в первую очередь результатом и выражением разных условий, под влиянием которых развивается мозг, как и организм в целом, а не объясняются расовыми различиями и иными предопределеными обстоятельствами. Тем самым подводилась еще одна, помимо других, научная основа под значение воспитания.

Для крупных деятелей отечественной морфологии характерно, что они не ограничивались своей специальностью, выходили за ее рамки, ставили и разрабатывали более широкие вопросы научного и общественного значения.

Перечисленные черты нашли у представителей отечественной морфологии выражение в том или ином сочетании. Так, например, П. Ф. Лесгафт развивал также эволюционное направление; для В. М. Бехтерева и П. В. Рудановского характерны также передовые общественные взгляды.

Указанные черты далеко не исчерпывают всего содержания отечественной морфологии второй половины XIX в. — начала XX в. Но вместе взятые они характеризуют облик русской морфологической науки дореволюционного периода, а также наследие, оставленное ею и получившее дальнейшее развитие и значительное обогащение в советский период.

#### РАЗВИТИЕ ПАТОЛОГИИ

В XIX веке вслед за анатомией и физиологией оформилась научная дисциплина, наиболее близко связанная с лечебной медициной, с клиникой — патология. В точном, дословном переводе с древнегреческого языка название этой дисциплины означает «учение о болезни».

В течение длительного времени «учение о болезни», т. е. об общих закономерностях болезненного процесса, сочеталось с другими дисциплинами и преподавалось вместе с ними: с клиникой (обычно с общей терапией), с анатомией и др. В течение долгого периода, характеризовавшегося господством морфологического (анатомического) направления в медицине, патология существовала в форме патологической анатомии. Как мы видели (гл. VI), этот анатомический этап в патологии сыграл в свое время прогрессивную роль. В России ранее, чем в других странах, начали внедряться в практику лечебных заведений обязательные патологогистологические вскрытия (гл. III). Крупным событием в медицине явился труд Моргана (Падуя) «О местонахождении и причинах болезней» (1761), где были описаны и систематизированы многочисленные производившиеся автором вскрытия. Как указывалось выше, большое внимание патологической анатомии уделяли выдающиеся русские врачи — особенно Н. И. Пирогов. Работали в области патологической анатомии также отечественные клиницисты Г. И. Сокольский, А. И. Овер, Ф. И. Иноzemцев, И. В. Варвинский и ряд других.

С переходом от односторонне-морфологического, анатомического подхода в медицине к подходу физиологическому, изменилось и направление патологии как научной дисциплины. В работах по патологии все более находила отражение трактовка болезненных явлений с позиций физиологии. В течение некоторого времени — до 70—80-х годов — вопросы патологической анатомии и патологической физиологии рассматривались вместе и составляли одну дисциплину. В дальнейшем патологическая физиология (экспериментальная патология) выделилась как особая дисциплина. Термин «общая патология», первоначально отождествлявшийся с патологической анатомией, стал затем пониматься преимущественно в смысле патологической физиологии. Вместе с тем сохранилась и продолжала развиваться как научная дисциплина патологическая анатомия. В России середине и второй половине XIX века патологическую анатомию представляли в первую очередь А. И. Полунин (1820—1888) и М. М. Руднев (1837—1878).

Основоположником патологической физиологии как самостоятельной дисциплины явился В. В. Паушутин (1845—1901).

А. И. Полунина, профессора Московского университета, и М. М. Руднева, профессора Петербургской медико-хирургической академии, при некоторых различиях в направлении их интересов и деятельности, объединяло главное — материалистическое, в основном, понимание вопросов патологии и экспериментальное направление в ее изучении.

Ученик И. В. Варванинского и А. М. Филомафитского, А. И. Полунин, подобно им, отвергал умозрительную физиологию и патологию в шеллинговском духе, как ее развивал в Петербургской медико-хирургической академии Д. М. Велланский.

«Натурфилософия, — писал А. И. Полунин, — действовала неблагоприятно на развитие патологии потому, что подала повод из чистых предположений выводить заключения<sup>1</sup>. Настаивая на материальной природе всех процессов, совершающихся в организме, он писал: «Есть некоторые болезни, в которых до сих пор при средствах, представленных наукой в современном состоянии, мы не можем открыть материальных изменений; но такие случаи чрезвычайно редки, и должно думать, что в них материальные изменения ускользают от нас по причине недостаточности средств для исследования, потому

что аргот мы не можем допустить изменения отправления без изменения органа, совершающего это отправление»<sup>1</sup>.

Легко видеть полное совпадение этих взглядов с позицией врачей-материалистов И. Е. Дядьковского, К. В. Лебедева и др. (гл. IV). Аналогичную позицию по этому основному науч-



А. И. Полунин (1820—1888)

ному вопросу занимал М. М. Руднев, основатель петербургской патологоанатомической школы. Отвергая в полном согласии с И. Е. Дядьковским противопоставление «материальных» и «динамических» болезней, он писал: «Вся нелепость такой классификации болезней в настоящее время вся кому должна быть очевидна. Динамических расстройств быть не может, потому что никакая сила без материи не существует. Всякое изменение в силе предполагает изменение в материи... В наше время никто уже не будет говорить о дина-

<sup>1</sup> Московский врачебный журнал, 1852, кн. 1—2, стр. 28.

<sup>1</sup> Московский врачебный журнал, 1852, кн. 1—2, стр. 11.

матических расстройствах, в основе которых не было бы материальный изменений в теле»<sup>1</sup>.

А. И. Полунин, М. М. Руднев и их единомышленники отвергали и критиковали шеллингианскую патологию Велланского, учение о «животном магнетизме» Месмера и другие распространенные тогда умозрительные концепции. Когда же в середине XIX века сложилась и получила господствующее влияние клеточная патология Рудольфа Вирхова (см. гл. VI), они сумели распознать ее ошибочность и односторонность, несмотря на то, что Вирхов был тогда крупнейшим представителем и пропагандистом патологической анатомии и своими исследованиями и изданиями способствовал ее внедрению в практику.

А. И. Полунин, научные взгляды которого складывались еще в период господства гуморальных течений в патологии (К. Рокитанский и др.), видел слабые их стороны и принял активное участие в обогащении патологии новыми данными макроскопической и микроскопической анатомии. Вместе с тем он сумел распознать ограниченность цеплюлярной патологии. В своей речи в Московском физико-медицинском обществе в 1856 г. (т. е. во время выступления Вирхова со своим новым учением) Полунин обвинил его в односторонности. Вирхов, по словам Полунина, «нашел необходимым присоединить к односторонним патологиям... еще одну — патологию цеплюлярную». Возражая против преувеличения роли клеток, Полунин считал, что и клетки и жидкые среды необходимы для жизни и что положение «каждая клетка — из клетки» не исчерпывает всех возможных способов образования новых клеток. Таких же взглядов придерживался и М. М. Руднев.

Придавая большое значение микроскопическому исследованию, М. М. Руднев ввел обязательное использование микроскопа при занятиях по патологической анатомии в Медико-хирургической Академии.

Трибуны взглядов А. И. Полунина служил в первую очередь «Московский медицинский журнал», выходивший с 1847 по 1858 г. и с 1851 г. издававшийся непосредственно им. Научные взгляды М. М. Руднева нашли отражение главным образом в его «Руководстве к изучению общей патологии», печатающемся в 70-х годах в петербургском «Журнале для нормальной и патологической гистологии и клинической медицины».

<sup>1</sup> М. М. Руднев, Руководство к изучению общей патологии, Журнал для нормальной и патологической гистологии и клинической медицины. 1873. т. 7, стр. 4.

Видя ошибочность гуморальной патологии, отечественные патологи считали ее положительной стороной то, что она рассматривала заболевание как процесс, затрагивающий весь организм. И А. И. Полунин, и М. М. Руднев, и казанский анатом Е. Ф. Аристов (1806—1875) отвергали механистическое разделение организма на «отдельные жизненные единицы, из которых каждая, отдельно взятая, обладает всей полнотой жизненных свойств». М. М. Руднев считал болезнь не только местным поражением, а «расстройством в гармонии разнообразнейших отправлений тела». «Перемены в целом, — писал А. И. Полунин, — влекут изменения в частях, потому что целое явно связано с частями»<sup>1</sup>.

Развивая такие же взгляды, ученик и преемник М. М. Руднева Н. П. Ивановский (1843—1912) писал: «Как в здоровом состоянии нормальная функция одного органа стоит в тесной зависимости от правильности отправлений других частей организма, так и в болезни патологическое расстройство одной какой-либо части тела неизбежно отражается на других и весьма часто даже на всем организме. Только при знании этой зависимости одних патологических изменений от других и при надлежащей оценке всей совокупности их является возможность при помощи патологоанатомического исследования трупа восстановить клиническую картину болезни живого человека и разъяснить причину его смерти»<sup>2</sup>.

Н. П. Ивановский подчеркнул значение патологической анатомии для совершенствования лечения и диагностики. Точно так же и Полунин за 30 лет до этого писал, что «патологическая анатомия не есть наука о мертвом теле, но о теле живом в болезненном состоянии»<sup>3</sup>.

Передовые русские ученые как клиницисты, так и теоретики, понимали значение тесной взаимной связи патологической анатомии и клиники, как обязательного условия улучшения лечения, а также развития научного мышления врачей. Это клинико-анатомическое направление характеризовало и другие отечественные патологоанатомические школы: харьковскую (В. П. Крылов), киевскую (В. К. Высокович) и др. Для передовой отечественной медицинской науки стало традиционным клинико-анатомическое направление, основы которого были заложены деятелями русской медицины XIX века. Направление это получило дальнейшее развитие в XX веке и

<sup>1</sup> Московский врачебный журнал, 1852, кн. 1—2, стр. 16.

<sup>2</sup> Н. П. Ивановский, Учебник общей патологической анатомии. Введение, СПб, 1885, стр. 11.

<sup>3</sup> Московский врачебный журнал, 1852, кн. 1—2, стр. 34.

нашло выражение в общепринятых ныне клинико-анатомических конференциях и др.

Характеризуя это направление, получившее дальнейшее развитие в годы советской власти, академик А. И. Абрикосов, ученик и продолжатель московского патологоанатома М. Н. Никифорова, писал: «Каждый патологоанатом должен научиться видеть в трупе жизни, должен уметь проецировать наблюдаемые в трупе картины в их прижизненное состояние, уметь оживлять и динамизировать в своем сознании трупную статику... Этим самым он втягивается в клинику, привыкает клинически оценивать изменения, найденные на трупе; а благодаря этому... налаживается совместная работа патолога-анатома с клиницистами<sup>1</sup>. Начало этому клинико-анатомическому направлению было положено совместной работой передовых клиницистов и патологоанатомов уже в середине XIX века.

Понимание проблем патологии не ограничивалось у А. И. Полунина, М. М. Руднева, Н. П. Ивановского и др. задачей связи с клиникой. Они считали необходимым разрабатывать ее одновременно в плане морфологии, физиологии и химии. Еще учитель А. И. Полунина, терапевт И. В. Варвинский, говорил в своей актовой речи (1849): «Наши сведения о явлениях жизни в больном организме будут тем полнее, чем исследование будет общественное; поэтому патолог должен обращать равное внимание на патологическую анатомию, патологическую химию и патологическую физиологию<sup>2</sup>.

В соответствии со взглядами своего учителя, А. И. Полунин считал, что полностью и глубоко понять патологический процесс можно только при «обществоронних» методах исследования и их сопоставлении. «Объяснить болезненные явления», — писал А. И. Полунин, — понимать процесс без знания анатомии, физиологии, химии здорового и больного человека и наук о природе — невозможно». Такие же взгляды высказывал и М. М. Руднев. «Общая патология», — писал он, — подобно физиологии, слагается из знаний, занимаемых из анатомии, химии и физики<sup>3</sup>. Преемник М. М. Руднева Н. П.

<sup>1</sup> Достижения советской медицинской науки за 30 лет, АМН СССР, 1947, стр. 56.

<sup>2</sup> И. В. Варвинский. О влиянии патологической анатомии на развитие патологии вообще и клинической в особенности, М., 1849, стр. 42.

<sup>3</sup> М. М. Руднев. Руководство к изучению общей патологии. Журнал для нормальной и патологической гистологии и клинической медицины, 1873, т. 7, стр. 4.

Ивановский также считал, что морфологическое исследование необходимо дополнить физиологическим и химическим.

При этом и Полунин, и Руднев, и Ивановский отмечали, что во времени их деятельности из различных разделов широкого понимаемого патологического исследования наиболее разработано было анатомическое: «Патологическая анатомия человеческого тела гораздо более обработана и несравненно богаче фактами, нежели химия и физика больного организма», — писал Руднев<sup>1</sup>. Отсюда она делала вывод, что необходимо старательно разрабатывать другие, пока весьма бедные фактическими данными разделы. Передовые представители отечественной патологической анатомии активно содействовали разработке других разделов патологии, в частности, патологической химии (биохимии) в связи с клиникой.

Эта их позиция полностью совпадала со взглядами С. П. Боткина. «Для будущего врача научного направления, — говорил крупнейший русский клиницист, — необходимо изучение природы в полном смысле этого слова. Знания физики, химии, естественных наук... составляют наилучшую подготовительную школу к изучению научной практической медицины<sup>2</sup>.

Выдающиеся русские патологоанатомы XIX века являлись сторонниками естественно-исторического материализма. «Человек, — писал А. И. Полунин, — есть одно звено в великой цепи природы и подчинен общим ее законам<sup>3</sup>.

Вместе с тем для них характерна недооценка специфических особенностей человека, преувеличение сопоставления человека и природы. Эти слабые стороны их передовых, в целом, естественно-научных взглядов напоминают сходную ошибку их современника, выдающегося клинициста-терапевта А. А. Остроумова (см. гл. VI).

\* \* \*

Одной из прогрессивных сторон отечественной патологии XIX века было развитие экспериментального направления.

<sup>1</sup> М. М. Руднев. Руководство к изучению общей патологии. Журнал для нормальной и патологической гистологии и клинической медицины, 1873, т. 7, стр. 4.

<sup>2</sup> С. П. Боткин. Курс клиники внутренних болезней и клинические лекции, М., 1950, т. II, стр. 23.

<sup>3</sup> А. И. Полунин. Об отношении медицины к наукам естественным, Московский врачебный журнал, 1851, кн. 3—4, стр. 16.

16 Зак. 7765

А. И. Полунин явился в этом отношении продолжателем своего учителя А. М. Филомафитского, заложившего в России основы экспериментальной физиологии здорового и больного человека. В 1849 г., после смерти Филомафитского, Полунин оказался на некоторое время преемником его на кафедре физиологии Московского университета. В дальнейшем он занимал вновь учрежденную кафедру патологической анатомии и патологической физиологии, получившую в 1869 г. название кафедры общей патологии. Независимо от изменений в наименовании кафедры, Полунин занимался в основном патологической анатомией, при экспериментальном методе изучения. Много сделал в развитии экспериментальной морфологии М. М. Руднев; он активно пропагандировал экспериментальное направление в патологии, привлекал к экспериментальным исследованиям врачей. Под прямым влиянием М. М. Руднева начал и проводил свои новаторские работы М. А. Новинский (1841—1914), основоположник экспериментальной онкологии.

Однако главной областью патологии, где экспериментальный метод утвердился в качестве основного и обеспечил достижение крупных научных результатов, явилась область патофизиологии. Вслед за развитием в 60-х годах нормальной физиологии быстрое развитие получила в России также патологическая физиология. Ее оформление в качестве особой дисциплины связано с деятельностью В. В. Пашутина. Являясь учеником И. М. Сеченова, молодой Пашутин провел свои первые работы вместе со своим учителем. Публикуя эти работы, И. М. Сеченов писал: «Почти при всех опытах этой работы помогал мне мой ученик, г-н студент Пашутин; ему одному принадлежит, кроме того, мысль и опыты электрического раздражения нервных центров в новой форме. Этим и объясняется, что это исследование является под нашим общим именем»<sup>1</sup>.

Развитие патологической физиологии знаменовало, так же как и несколько ранее, развитие нормальной физиологии, переход в медицине от морфологического (анатомического) этапа к этапу физиологическому, перенесение основного внимания от формы, строения к функциям, динамике, к процессам, совершающимся в здоровом и больном организме. Еще С. П. Боткин, как мы видели (гл. VI), положил начало «экспериментально-патологическим» (патофизиологическим) исследованиям, создав при своей клинике соответствующую лабораторию. Экспериментальную патологию, наряду с фармакологией.

<sup>1</sup> И. Сеченов и В. Пашутин, Новые опыты над головным и спинным мозгом лягушки, СПБ, 1865, стр. 11.

гней, с физиологической химией и прежде всего с нормальной физиологией, он считал основой научно поставленной клинической деятельности. В. В. Пашутин, ученик С. П. Боткина и И. М. Сеченова, положил начало патологической физиологии, как особой самостоятельной дисциплине. Крупной его заслугой явилось также создание школы русских патофизиологов.



В. В. Пашутин (1845—1901)

Несколько позднее самостоятельно сложилась школа общей патологии (патологической физиологии) в Московском университете. Основателем ее явился А. Б. Фохт (1848—1930).

Вступление В. В. Пашутина на поприще научной деятельности происходило под знаком продолжения и развития традиций Сеченова. Уход последнего из Медико-хирургической академии в 1870 г. сопровождался (см. выше) студенческими

волнениями в связи с назначением на его место Циона. П. М. Альбицкий, ученик Пашутина, впоследствии его преемник по кафедре в академии, писал: «При воспоминаниях о Сеченове и сожалениях о нем, у студентов с именем этого профессора было неразрывно связано и неотделимо от него другое имя — Пашутин — ближайшего и наиболее даровитого ученика Сеченова, его бывшего ассистента и сотрудника.. Его возвращения из-за границы ждали как крупного и радостного события». Когда Пашутин начал читать лекции, на них «стекались студенты всех курсов, его приветствовали как достойного преемника Сеченова»<sup>1</sup>.

Пашутин с самого начала был принят прогрессивной академической общественностью и студенчеством как продолжатель дела Сеченова, противостоящий реакции в науке. Однако Пашутин предпочел взять на себя работу значительно более трудную, но, по его убеждению, необходимую: приступил к созданию новой, первой не только в России, но и в мире кафедры экспериментальной патологии (патологической физиологии) в Казани. При этом он был убежден, что «движение, начавшееся в Казани относительно переработки общей патологии в экспериментальную науку, распространится и на другие факультеты, а равно и на академию, что действительно и оправдалось»<sup>2</sup>. После пятилетнего пребывания в Казани В. В. Пашутин вернулся в Медико-хирургическую академию, где работал до конца жизни.

Вокруг вопроса о создании новой кафедры в академии и вопроса об утверждении новой дисциплины развернулась борьба, отразившая столкновение двух противоположных течений в медицине — старого и нового. Группа профессоров академии во главе с терапевтом Э. Э. Эйхвальдом возражала против экспериментального направления в медицине, считая, что «односторонность физиологического направления могла бы действовать вредно». Очень характерно, что укрепления экспериментального направления требовали не только теоретики, например, физиолог И. Р. Тарханов (Тархнишвили), но и некоторые передовые клиницисты — терапевты и хирурги — во главе с С. П. Боткиным.

Позднее, в 1934 г., И. П. Павлов в письме к С. И. Чечулину вернулся к вопросу о значении выделения патологической физиологии как самостоятельной дисциплины. И. П. Павлов писал, что ее «шансы на дальнейшее развитие и значение в медицинском деле... с ее могущественным орудием — экспе-

<sup>1</sup> П. М. Альбицкий, В. В. Пашутин, СПБ, 1901, стр. 21.

<sup>2</sup> П. П. Авроров, Исторический очерк кафедры общей патологии, при Военно-медицинской академии, СПБ, 1898, стр. 183.

риментом, — можно сказать, прямо безграничны; ей, конечно, принадлежит окончательная победа над болезнью»...

«Надо помнить, что нам принадлежит честь одним из первых отделить, и с большим успехом, самостоятельную кафедру патологической физиологии от кафедры патологической анатомии»<sup>1</sup>.



Титульный лист «Лекций В. В. Пашутина, к 1-му изд. 1878 г.»

Титульный лист труда В. В. Пашутина по общей патологии.

Среди проблем, успешно разрабатывавшихся В. В. Пашутином и его школой, на одно из первых мест нужно поставить проблемы питания и в связи с этим голодания.

Изучая вопросы питания, В. В. Пашутин заложил основы учения о добавочных факторах питания, позднее получивших название витаминов. В диссертации Н. И. Луниной, защищенной в Дерпите в 1880 г. («О значении неорганических солей для питания животных»), впервые содержалось краткое указание на потребность организма в каких-то особых веществах,

<sup>1</sup> 175 лет 1-го МГМИ, М., 1940, стр. 157.

кроме обычных пищевых (белков, жиров, углеводов, солей). «Не доказано, что белки, жиры, углеводы, соли и вода доста-точны для поддержания животного организма», гласил 2-й тезис диссертации Н. И. Лунина.

Этот вопрос был глубоко поставлен В. В. Пашутиным, в частности, в исследованиях, посвященных цынге. Он рассматри-вал скорбут как «проявление одной из форм голодаания». Пашутин высказал уверенность, что «в соке свежих, сочных растений, например, в лимонном соке, содержится тот элемент, который действует на скорбутных так магически. В легких случаях заболевания уже несколько лимонов или даже несколько упийц лимонного сока дают если и не полное выздо-рение, то во всяком случае весьма заметный терапевти-ческий эффект»<sup>1</sup>.

При этом Пашутин высказал замечательное положение о значении гипотез в науке, в частности, в медицине: «Мы, ко-нечно, строим гипотезу, либо химического состава этих веществ (речь идет о противогангнотных средствах, т. е. витаминах — П. З.) мы не знаем, в чистом виде их не получили, опытов излечения скорбута прибавкой к скорбутной пище одних этих веществ не производили. Но... врач, по сложности изучаемых им явлений, по трудности химической изоляции некоторых ве-ществ, а иногда по крайней ограниченности размеров изучае-мого объекта, должен уподобляться астроному, который мо-жет убедиться в существовании планеты ранее, чем кто-либо ее увидел»<sup>2</sup>.

Нередко при изложении учения о витаминах упускается роль В. В. Пашутина, а вместе с тем нашей отечественной науки, в научном обосновании наличия витаминов в пищевых продуктах, их значения для организма и путей их дальнейшего исследования.

Изучение цынги явилось одним из этапов исследований Па-шутиня и его школы в области патологии питания и в особен-ности голодаания. Сюда относятся многочисленные исследо-вания П. М. Альбицкого, Г. Г. Скориченко и др. Было иссле-довано влияние голодаания на потомство, проведено сравни-тельное исследование разных видов неполного голодаания, по-вторного голодаания и др. Полученный обширный сравни-тельнопатологический материал дал возможность уяснить жизнь организма при различных видах голодаания, подвести под представление о голодаании научные основы. Помимо обще-

<sup>1</sup> В. В. Пашутин, Курс общей и экспериментальной патологии, т. 2, ч. 1, СПБ, 1902, стр. 1258.

<sup>2</sup> Там же, стр. 1268.

биологического значения, эти исследования имели большое общественное значение. Выбор В. В. Пашутином голодаания как основной темы исследований его школы был не случайным. Систематическое недоедание широких слоев населения в деревне и в городе, чередующееся с тяжелыми голодаиваниями на почве частых неурожаев, было крупным общественным бедствием в царской России. Независимо от иллюзорности на-дежд на возможность устранения этого серьезного народного бедствия в рамках существовавшего строя, важно было уста-новить самые размеры данного явления, уяснить его действи-тельное влияние на здоровье и жизнеспособность населения, на подрастающее поколение. В выполнении этой задачи дея-тельность В. В. Пашутина имела большое положительное зна-чение. По сходным мотивам в это же время интересовался вопросами питания крестьянства и городской бедноты ги-гиист А. П. Доброславин; он исследовал наиболее широко потребляемые нуждающейся частью населения пищевые про-ductы и их суррогаты.

Другой линией исследований, проводившихся лабораторией Пашутина, явилось изучение теплового обмена. Сконструиро-ванные впервые в лаборатории Пашутина калориметры (1883) были совершенствованы, чем появившиеся через 10 лет калориметры Рубnera и Этютера.

Продолжением линии исследований И. М. Сеченова яви-лись работы лаборатории В. В. Пашутина по газообмену (ра-боты П. М. Альбицкого, Н. Г. Ушинского и др.). В связи с по-следними также были сконструированы специальные ориги-нальные приборы — точные весы и др. С работами по газооб-мену связаны исследования, посвященные роли нервной си-стемы и рефлекторных механизмов в процессах обмена, явив-шиеся продолжением исследований Сеченова (например, изу-чению роли нервной системы в теплорегуляции была посвя-щена диссертация А. Рончевского «Газообмен после перерезки спинного мозга у голодающих собак», СПБ, 1888).

С изучением патологии пищеварения и обмена веществ связана первая исследования (по углеводному обмену, диабе-тической коме и др.) студента Н. П. Кравкова, впоследствии крупнейшего фармаколога.

Широкий круг проблем патологии, экспериментально раз-рабатывавшихся в лаборатории В. В. Пашутина, включал также исследования по переливанию крови, по инфекцион-ной патологии, патологии беременности, теории ожога, пато-логии кожи и костного дыхания, а также исследования, носящи-е вспомогательный характер, но весьма важные теорети-чески, как, например, о зимней спячке животных.

Многочисленные ученики и продолжатели В. В. Пашутина работали в различных направлениях. Так, П. М. Альбицкий (1853—1930), преемник В. В. Пашутина по кафедре, явился прямым продолжателем ряда его исследований, в частности, по голоданию и газообмену. А. В. Репрев (1853—1930), явившийся в дальнейшем создателем харьковской школы патофизиологов, был в нашей стране одним из основоположников эндокринологии как особой дисциплины. Н. П. Кравков (1865—1924), виднейший фармаколог, разрабатывал фармакологию как экспериментальную дисциплину в непосредственной связи с общей патологией и с клиникой.

#### РАЗВИТИЕ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

Новый плодотворный период в медицине связан с возникновением и развитием микробиологии. Вслед за физиологией и наряду с ней микробиология (в начальном своем периоде чаще называвшаяся бактериологией) дала возможность расширить и углубить понимание многих явлений в живой природе. Вслед за физиологией микробиология вооружила медицину лучшим пониманием процессов, совершающихся в организме в здоровом и больном состоянии, а также дала в руки врачей новые, более совершенные средства борьбы с болезнями. «Нет спора, — говорил И. П. Павлов, — что великая часть действительного объединения всей медицины в эксперименте принадлежит современной бактериологии. Она одновременно и физиология, и патология, и терапия, с начала и до конца экспериментальная»<sup>1</sup> «Лишь с открытием болезнетворных организмов развернулась перед экспериментатором вся область патологической физиологии»<sup>2</sup>.

Основами научной перестройки медицины в XVIII и XIX веках последовательно явились, как мы видели, анатомия, затем физиология. В последней четверти XIX века, при сохранении значения анатомии и в особенности физиологии, большое влияние на медицину оказала микробиология и иммунология. В последние десятилетия XIX века одно за другим следовали открытия возбудителей различных заболеваний. В порядке догадок, гипотезы мыслей ученых и ранее приближалась к представлениям о возбудителях заразных болезней. Н. И. Пирогов, пользуясь еще устаревшим термином «миазма», писал, что «миазма есть что-то органическое, способное

<sup>1</sup> И. П. Павлов, Полное собрание сочинений, т. II, кн. 2, М., 1951, стр. 270.

<sup>2</sup> Там же, стр. 275.

развиваться и возобновляться» (гл. V). В 1873 г. Обермайер опубликовал свое открытие возбудителя (спирохеты) возвратного тифа, в 1875 г. Леш (Россия) — открытие возбудителя амебной дизентерии; в 1879 г. Ганзен описал бациллу проказы, и одновременно Нейсер — гонококка. Начало научной экспериментальной бактериологии связано главным образом с крупными открытиями Пастера. Французский химик Луи Пастер (1822—1895) в процессе работ по обслуживанию сельского хозяйства и сельскохозяйственной промышленности (виноделия, пивоварения, шелководства) стал изучать явления брожения (1857). Опровергая в сыгравшем историческую роль академическом споре с Пуще возможность самопроизвольного зарождения, он вплотную подошел к изучению микроорганизмов. В 1879 г. им был открыт возбудитель куриной холеры. В 1882 г. германский врач Роберт Кох открыл возбудителя туберкулеза — «бациллу Коха», в 1883 г. — холерный вибрион. Наблюдения над биологией и условиями развития микробов проложили путь к получению вакцин и сывороток для предохранительных и лечебных прививок. В 1881 г. Пастер получил вакцину против сибирской язвы. В 1885 г. им были проведены первые прививки против бешенства (лечебные и предохранительные).

Основателем первой школы отечественных микробиологов явился Л. С. Ценковский (1822—1887), плодотворно работавший в различных областях микробиологии — общей, агрономической, ветеринарной, медицинской. Л. С. Ценковским описано свыше 40 новых видов микроорганизмов. Для медицины особенно ценные его работы (выполненные в 80-х годах в Харькове) по борьбе с сибирской язвой; им разработаны оригинальные способы наиболее эффективной вакцинации, а также методы изготовления вакцин сибирской язвы.

Большое место в отечественной микробиологии и эпидемиологии занимают работы Г. Н. Миниха (1836—1896). Работая в 70-х годах в Одесской городской больнице, Г. Н. Миних произвел героический опыт на себе — привил себе кровь больного возвратным тифом с целью выяснить эпидемиологию этой болезни. В результате ряда опытов и наблюдений он пришел к заключению, что возвратный и сыпной тифы передаются кровососущими насекомыми. Прививал себе возвратный и сыпной тиф работавший в той же больнице О. О. Мочутковский (1845—1903). Как Г. Н. Миних, так и О. О. Мочутковский выступали в печати с публикациями о своем открытии. Г. Н. Миних и О. О. Мочутковскому принадлежит приоритет в установлении паразитарной передачи сыпного и возвратного тифов (открытие было сделано за 35 лет до аналогичной публикации французского ученого Шарля Николля).

Г. Н. Минху принадлежат также исследования по чуме, в частности, во время эпидемии в Бетлянке, в Астраханской губернии (1878—1879). Он изучал также сибирскую язву, указав на возможность вакцинации (еще до введения прививок Пастером). При изучении кишечной формы сибирской язвы Г. Н. Минх наблюдал и первый описал явления фагоцитоза. Уделяя особое внимание проказе, он отстаивал ее инфекционный характер в противовес распространенному взгляду о ее наследственной передаче. Став с 1887 г. профессором патологической анатомии в Киеве, Г. Н. Минх продолжал активно работать в области микробиологии и эпидемиологии<sup>1</sup>.

В конце XIX и начале XX века особенно плодотворной в области микробиологии была деятельность Г. Н. Габричевского (1860—1907) и его школы в Москве. Г. Н. Габричевский явился первым в России преподавателем бактериологии как самостоятельного предмета (1892); с 1895 г. он разрабатывал методику изготовления и применения противодифтерийной сыворотки. Г. Н. Габричевский отстаивал правильные представления о распространении малярии укусами комара (апофелес) и опровергал прежнюю «водную» теорию. Г. Н. Габричевским разработана вакцинация против скарлатины разводками стрептококков. Метод этот значительно позднее был подтвержден и вновь предложен американскими авторами (супругами Дик). Другие многочисленные его исследования касались кишечной палочки, чумной бациллы (с предложением сыворотки), мыта (с предложением вакцины) и др. Особенно важны теоретические исследования Г. Н. Габричевского по общим вопросам иммунитета; в частности, им изучен местный иммунитет. Им же было присвоено основанному им в Москве в 1895 г. бактериологическому институту.

Деятельность Г. Н. Габричевского была тесно связана с медико-санитарной организацией московского земства и с прогрессивной частью руководителей Общества русских врачей в память Н. И. Пирогова. В течение последних 8 лет жизни он был председателем Пироговского общества и участвовал в прогрессивных общественных выступлениях в период революции 1905—1907 гг. В отличие от многих других деятелей Пироговского общества, Г. Н. Габричевский не отошел от этой своей позиции, несмотря на начавшуюся в стране в последний год его жизни полосу реакции.

<sup>1</sup> Вопросы борьбы с эпидемиями и деятельность отечественных врачей в этом направлении входят в содержание следующей главы, посвященной развитию гигиены и санитарии в России во второй половине XIX и начале XX века.

Крупную научную роль в конце XIX — начале XX века сыграл Институт экспериментальной медицины в Петербурге, основанный в 1890 г. Институт в течение ряда лет являлся единственным крупным научно-исследовательским медицинским учреждением в России. Основан он был на базе пастеровской станции, существовавшей с 1886 г. Одной из главных



Г. Н. Габричевский (1860—1907)

задач, поставленных перед институтом при его организации, было изучение заразных болезней людей и животных. Активное участие в организации института принял И. П. Павлов, создавший и возглавивший физиологическую лабораторию института.

Раздел общей микробиологии в течение многих лет возглавлял в институте С. Н. Виноградский (1856—1953). Большое общетеоретическое значение имеют исследования С. Н.

Виноградского по нитрифицирующим бактериям и процессам нитрификации в почве. В институте экспериментальной медицины сложилась крупная школа отечественных микробиологов и эпидемиологов. Здесь работали такие выдающиеся ученые, как Д. К. Заболотный, В. Л. Омелянский и др.

В Кронштадтском филиале института — чумном форте «Александр I» — развернулась деятельность В. И. Исаева (1854—1911). Особое значение имели его работы по иммунитету при крупозной пневмонии и при холере.

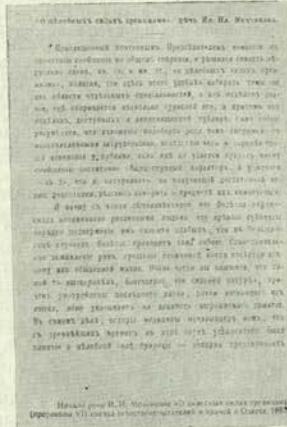


На основе микробиологии (бактериологии) и в тесной связи с нею развивалась иммунология. Выдающимся ее основоположником явился И. И. Мечников (1845—1916). Научное творчество Мечникова охватывало ряд областей естествознания. Им положено начало ряду новых направлений в биологии и медицине.

Зоолог по первоначальной своей специальности, И. И. Мечников первые свои исследования по биологии (беспозвоночных) начал еще до поступления в Харьковский университет в возрасте 17 лет. Особое внимание уделил молодой Мечников эмбриологии, новой тогда дисциплине и эволюционному учению Чарльза Дарвина. Выступив убежденным пропагандистом эволюционного учения, он не ограничился, как многие, популяризацией взглядов Дарвина в том виде, как они были изложены в классическом труде «Происхождение видов» (1859). Мечников сумел самостоятельно распознать ошибку Дарвина — некритическое восприятие идеи реакционного учения Мальтуза о перенаселенности, якобы существующей в органической природе и оказыавшей решающее влияние на процессы развития в ней. Мечников последовательно проводил в своих исследованиях эволюционный принцип; при этом он вместе со своим ближайшим другом А. О. Ковалевским обогатил эволюционное учение данными эмбриологии. Дарвин опирался на факты главным образом из жизни высоко организованных животных и растений. Мечников дополнил этот материал своими исследованиями беспозвоночных и материальными по сравнительной эмбриологии. Эти данные позволили установить закономерности, общие для всех животных в стадии зародышевого развития, открыть переходные формы от одного вида к другому и этим обосновать единство всего животного мира. Мечников не только пропагандировал эволюционное учение, но и поднял его на более высокую ступень. Творческое развитие дарвинизма в дальнейшем продолжали па-

леонтолог Б. О. Ковалевский, ботаник К. А. Тимирязев, зоолог Н. А. Северцов и др. На еще более высокую, действенную ступень эволюционное учение было в дальнейшем поднято в нашей стране И. В. Мицуриным.

Последовательный эволюционизм позволил И. И. Мечникову подойти с тех же позиций к перестройке медицины, приступить к изучению болезней и вызывающих их болезнетвор-



Начало романа И. И. Мечникова «Целебные силы организма», 1883.

ных агентов с точки зрения эволюционного учения. Начав с работ в области зоологии и сравнительной эволюционной биологии, И. И. Мечников в дальнейшем большую часть жизни посвятил вопросам патологии и медицины; работал он главным образом в области борьбы с заразными болезнями. Его деятельность развернулась особенно плодотворно в период больших микробиологических открытий, в 80—90-е годы.

Под непосредственным впечатлением триумфальных успехов микробиологии многие видные биологи и врачи односторонне преувеличивали значение открытия микробов. «Этиологическое» направление, связанное с именами Р. Коха, К. Флюрге-

и их многочисленных учеников, ставило по существу знак равенства между возбудителем-микробом и болезнью; при этом игнорировалось значение реакции макроорганизма, его активная роль в инфекционном процессе. Значение этих факторов было впервые показано и разработано И. И. Мечниковым в его речи «О глубоких силах организма», произнесенной в 1883 г. на VII съезде русских естествоиспытателей и врачей в Одессе. В этой речи Мечников, в противовес ограниченной «этиологической» трактовке, развел и обосновал взгляд на инфекционное заболевание как процесс взаимодействия макро- и микроорганизма.

Эта речь, с одной стороны, была продолжением и обобщением предшествующих многолетних работ Мечникова по внутривицеточному пищеварению как защитной функции организма; с другой стороны, она послужила переходом и непосредственным отправным пунктом для его классических трудов по фагоцитозу и иммунитету.

За рубежом имелась в прошлом и существует по настоящее время тенденция считать Мечникова французским ученым. Предлогом служит то обстоятельство, что в 1888 г. Мечников был вынужден переехать в Париж и работать там, по приглашению Пастера, в его институте сперва в качестве руководителя одной из лабораторий, а затем, после смерти Пастера, в качестве научного руководителя всего института. В связи с этим необходимо остановиться на обстоятельствах, вызвавших прекращение научной деятельности Мечникова в России и переход его в Париж. Подобно своему другу И. М. Сеченову, И. И. Мечников подвергался преследованиям со стороны властей и ученых-реакционеров. Столкновения с администрацией в связи с репрессиями против студентов вынудили Мечникова оставить Новороссийский университет (1882). После первых сообщений о прививках против бешенства, проведенных Пастером, И. И. Мечников и молодой врач Н. Ф. Гамалея явились инициаторами создания в Одессе бактериологической и антирабической лаборатории. Кроме прививок против бешенства, лаборатория проводила также прививки против сибирской язвы, мероприятия против чумы рогатого скота, а также по борьбе с вредителями сельского хозяйства. По времени основания Одесская антирабическая станция была второй в мире (после лаборатории Пастера в Париже) и первой в России. Непосредственно после Одесской, открытой 12 июня 1886 г., начала функционировать с 13 июля открытая независимо от нее антирабическая станция в Петербурге (организаторы военные врачи А. Н. Гельман и Н. А. Круглевский), с 7 августа — в Москве (организатор Унковский); открылись

станции в Варшаве (О. Буйвид), Самаре (Паршенский) и др. Таким образом, в России с лета 1886 г. работал ряд антирабических станций, возникших почти одновременно, в то время как за пределами России имелась единственная антирабическая станция в Париже, основанная Пастером. Большую научную работу вслед за Одесской проводила Харьковская пастеровская станция, открытая в 1887 г. Харьковским медицинским обществом и преобразованная с 1889 г. в бактериологическую лабораторию; руководил ею В. К. Высоковский.

Деятельность Одесской бактериологической и антирабической лаборатории протекала в обстановке нападок как со стороны властей, так и со стороны реакционной части Одесского медицинского общества. Попытка лаборатории провести борьбу с грызунами, приносившими огромный вред сельскому хозяйству, при помощи культур куриной холеры вызвала обвинение, что мероприятие это представляет опасность для людей. Власти запретили опыты по биологическому уничижению грызунов на том основании, что возбудители куриной холеры могут якобы превратиться в вибрионы азиатской холеры. Мечникову удалось добиться отмены запрещения; но после этого в его отсутствие на станции произошел несчастный случай: пали овцы, которым была неудачно привита сибирская язва. В связи с возобновившимися нападками И. И. Мечников вынужден был оставить работу в лаборатории. Не имея возможности вести на родине ни научную, ни практическую работу, И. И. Мечников принял предложение Пастера и переехал в Париж. Обстоятельства своего вынужденного отъезда из России Мечников подробно изложил в 1909 г. в статье «Рассказ о том, как и почему я посыпался за границей». «Можно было бы подумать, что для России еще не настало время, когда наука может оказаться полезной. Я с этим не согласен», — писал Мечников. — Я думаю, напротив, что и в России научная работа необходима, и от всей души желаю, чтобы в будущем условия для нее сложились более благоприятно»<sup>1</sup>.

Работая в Париже, И. И. Мечников поддерживал самую тесную связь с научной жизнью в России: принимал активное участие в борьбе с холерой в Киеве (1893), участвовал в экспедициях по борьбе с чумой на берегах Каспийского моря, по изучению туберкулеза в калмыцких степях. Главное же его лаборатория оставалась школой для русских ученых. В

<sup>1</sup> И. И. Мечников. Страницы воспоминаний, изд. АН СССР, 1946, стр. 86.

Париже он подготовил много отечественных ученых, занявших затем видное место в науке. Здесь у Мечникова получили подготовку Ф. Я. Чистович и Н. Я. Чистович, Д. К. Заболотный, Л. А. Тарасевич, И. Г. Савченко, Г. Н. Габричевский, П. В. Циклинская, первая русская женщина-профессор микробиологии, и многие другие крупнейшие представители микробиологии, иммунологии и эпидемиологии. «Моя лаборатория открыта для всех русских ученых, желающих работать и сподобных работать. Здесь они — у себя», — писал И. И. Мечников.

Продолжая свои исследования, начатые изучением внутриклеточного пищеварения, фагоцитоза и «целебных сил организма», И. И. Мечников разработал учение об иммунитете. Изучая течение сибирской язвы, возвратного тифа, холеры, туберкулеза, сифилиса и других инфекций, он последовательно уяснил процесс восприимчивости и невосприимчивости людей и животных к заразным болезням. Придавая главное значение в иммунитете фагоцитам — подвижным клеткам, поглощающим и переваривающим микробы, — он допускал возможность существования и других защитных приспособлений организма, помогающих фагоцитам. Несколько позднее один из русских учеников Мечникова И. Г. Савченко обнаружил эти способствующие фагоцитозу вещества, названные опсонинами. Учение И. И. Мечникова о фагоцитарном иммунитете изложено им наиболее полно в книге «Невосприимчивость в инфекционных болезнях»<sup>1</sup>. При этом, стоя на последовательных эволюционных позициях, И. И. Мечников прослеживал усложнение реакции организма на болезненность возбудителей в соответствии с повышением организации: у низкоорганизованных животных реакция осуществляется только подвижными клетками, у более высокоорганизованных в ней участвует кровеносная система; наконец, у наиболее высокоорганизованных животных «является еще иная чувствительность, именно чувствительность нервных элементов, короткие присоединяются к фагоцитарному и сосудистому аппаратам, чтобы облегчить реакцию против вредных деятелей»<sup>2</sup>. Таким образом, И. И. Мечников указал и на роль нервной системы в защитной реакции организма животных и человека.

Вместе с изучением с эволюционных позиций вопросов инфекции и иммунитета, И. И. Мечников изучал также эволюционное усложнение воспалительных процессов; цикл этих исследований опубликован в книге «Лекции по сравнительной

<sup>1</sup> В 1900 г. издана на французском языке, а в 1903 — на русском.

<sup>2</sup> И. И. Мечников, Лекции о сравнительной патологии воспаления, М., 1946, стр. 183.

патологии воспаления» (1892). В ряде трудов И. И. Мечников заложил основы сравнительной патологии — новой отрасли биологии и медицины.

Большое значение имели исследования И. И. Мечникова по экспериментальному сифилису, брюшному тифу (также с эволюционными позициями) и по туберкулезу. Им установлено широкое распространение туберкулезной инфекции без клинических проявлений туберкулеза (при инкапсуляции возбудителей).



И. И. Мечников (1845—1916)

В последние годы жизни И. И. Мечников работал над проблемой долголетия. Он считал, что смерть, наступающая ранее 100—120 лет, преждевременна и является результатом раннего старения вследствие неправильного образа жизни. Старение рассматривалось им как общий атрофический процесс, охватывающий все системы организма и главным образом наиболее ценную — первую ткань. И. И. Мечников считал, что этот процесс вызывается преимущественно хроническими отравлениями человеческого организма вредными веществами, в первую очередь выделяемыми бактериями толстых кишок. И. И. Мечникову удалось вызвать у животных «экспериментальную старость» в виде склероза аорт и других атрофических изменений при введении этим животным продуктов

жизнедеятельности бактерий в толстых кишках. И. И. Мечников установил, что развитие в кишечнике гнилостных микробов тормозится молочнокислыми микробами, особенно «болгарской палочкой», выделенной из болгарской простокваши. Этот факт И. И. Мечникова сопоставил с долголетием и деятельной здоровой старостью у лиц, питающихся по преимуществу кислым молоком. Мечников пришел к заключению о целесообразности для достижения долголетия «по возможности засевать кишки молочнокислыми бактериями», т. е. питаться кислым молоком. На основе этих исследований и предложений Мечникова началось изготовление «лактобактерина» — препарата палочки молочнокислого брожения — для предотвращения или ослабления процессов отравления организма, идущего из толстых кишок.

В последующем было установлено, что Мечников переоценил исключительное значение молочнокислых продуктов в задержке атрофических процессов. Кроме деятельности кишечных бактерий, атрофические процессы вызываются рядом других факторов, среди которых на первом месте стоят условия труда и общие условия жизни. Но, независимо от односторонности выводов Мечникова, его экспериментальные работы по изучению старения и одряхления проложили путь последующим исследованиям данной проблемы — одной из наиболее важных в медицинской науке.

И. И. Мечников считал необходимым добиться, чтобы старость, явившаяся на протяжении всего предшествовавшего существования человечества тягостью и обузой, превратилась в рабочий, полезный обществу период: «Старики, не подверженные более ни потере памяти, ни ослаблению умственных способностей, смогут применить свою большую опытность к наиболее сложным и тонким задачам общественной жизни<sup>1</sup>.

В «Этюдах о природе человека» И. И. Мечников выражал надежду, что наука сумеет добиться нормальной длительности жизни. Он считал, что наука, и в первую очередь медицина, призвана устраниТЬ трагическую дисгармонию между потребностью человека жить и творить и невозможностью осуществить эту потребность из-за раннего одряхления и болезней. «Старость наша есть болезнь, которую надо лечить, как всякую другую». Те же мысли были высказаны им в книгах «Этюды оптимизма» (1907) и «Сорок лет искания рационального мировоззрения» (1913).

Когда И. И. Мечников умер, А. М. Горький писал К. А. Ти-

<sup>1</sup> И. И. Мечников, Этюды о природе человека, М., 1904, стр. 212.

мирязеву: «Убедительно прошу Вас написать о Мечникове... с долженствующей простотой и силой рассказать русской публике о том, как много потеряла она в лице этого человека, о ценности его оптимизма, о глубоком понимании им ценности жизни и борьбе его за жизнь<sup>1</sup>. В настоящее время по решению Советского правительства от 14 мая 1945 г. осуществляется издание полного собрания сочинений И. И. Мечникова.

Одновременно с И. И. Мечниковым над проблемами патологии, медицинской микробиологии и иммунологии работал ряд выдающихся отечественных ученых, труды которых в значительной мере способствовали развитию этих отраслей науки.

В. К. Высокович (1854—1912) работал преимущественно в области общей патологии (в Харькове) и патологической анатомии (в Киеве). Одновременно В. К. Высокович был крупным эпидемиологом: он активно участвовал в борьбе с эпидемиями чумы и холеры, возглавлял русскую экспедицию по борьбе с чумой в Индии (1897). Им впервые в мире проведены предохранительные прививки против брюшного тифа (1899); он принимал активное участие в первых прививках в России против сибирской язвы и против бешенства. Работы В. К. Высоковича по изучению возбудителя эпидемического цереброспinalного менингита значительно помогли борьбе с этим тогда недостаточно известным заболеванием. Являясь, как и Мечников, сторонником фагоцитарной теории иммунитета, В. К. Высокович расходился с ним в оценке роли различных клеточных элементов: в то время как И. И. Мечников главную (а вначале даже исключительную) роль приписывал лейкоцитам, В. К. Высокович настаивал на преобладающем значении в защите организма от патогенных микробов клеток эндотелия и соединительной ткани. Длительный спор между ними о сущности и механизме процессов фагоцитоза, а также по другим вопросам иммунитета и инфекции стимулировал ряд новых исследований, способствовавших дальнейшему обогащению науки.

Другой крупный патолог того же периода, В. В. Подвысоцкий (1857—1913), работал в Киеве и Одессе; с 1905 г. он был директором Института экспериментальной медицины в Петербурге и многим способствовал плодотворной деятельности единственного тогда в России крупного научного института в

<sup>1</sup> К. А. Тимирязев, Сочинения, т. IX, стр. 447.

области медицины. Главные его труды касались вопросов происхождения и развития злокачественных опухолей; В. В. Подвысоцкий был сторонником паразитарной теории этиологии опухолей. Он занимался также изучением возбудителей холеры и кори, а также функций железистой ткани (слюнных желез, печени, почек) и условий ее регенерации. В. В. Подвысоцкий издавал «Русский архив патологии, клинической медицины и бактериологии» (1896—1902), сыгравший большую роль в развитии этих отраслей медицинской науки. К его общественным заслугам относится также организация русского отдела на Дрезденской гигиенической выставке (1911) и гигиенической выставки в Петербурге (1913). Научные взгляды В. В. Подвысоцкого были не чужды витализма. Так, в своей речи на V Пироговском съезде (1894) «О запасных силах организма» он говорил, правда, условно, в виде обобщения, что проявляется в фагоцитозе, о «воле или жизненной силе» живой материи как ее «самобытном свойстве» и т. п. Элементы витализма нашли в дальнейшем выражение в высказываниях патологов С. М. Лукьянова и Н. Г. Ушинского.

Отечественные ученые положили начало новой отрасли науки — вирусологии, выросшей в настоящее время в самостоятельную дисциплину, имеющую большое практическое значение. Еще в 1886 г. Н. Ф. Гамалея, работая на одесской бактериологической станции (см. выше), высказал предположение, что возбудитель чумы рогатого скота проходит через фильтры, не пропускающие микробов. В 1895 г. ветеринарный врач М. Г. Тартаковский, работавший в Институте экспериментальной медицины, установил, что чума рогатого скота — «болезнь не бактериальная» и что «все, без исключения микрорганизмы, которые описывались разными авторами как возбудители чумы рогатого скота, не имеют к ней никакого отношения». В 1892 г. ботаник Д. И. Ивановский детально изучил и описал вирусную «мозаичную болезнь» табака, заложив тем самым основу вирусологии; диссертация его на эту тему после ряда добавочных исследований была опубликована в 1902 г.

\* \* \*

Морфология, физиология, патология, микробиология (бактериология), иммунология представляют отрасли естествознания, науки о живой природе; вместе с тем они теснейшим образом связаны с медициной и входят в нее, составляя в ней

раздел медикобиологических дисциплин. Развиваясь в прямой связи с запросами медицины, эти дисциплины, как мы могли убедиться, в то же время оплодотворяли и теоретически вооружали медицинскую науку и практику. На протяжении XIX и начала XX века медицина быстро развивалась, перевооружалась, совершенствовалась на основе успехов связанных с ней отраслей естествознания — морфологии, физиологии, патологии, микробиологии, иммунологии.

Дальнейший более высокий этап развития этих дисциплин и в неразрывной связи с ними медицинской науки представляет медицина советского периода.

### ВЫВОДЫ

Медицина в своем развитии теснейшим образом связана с естествознанием. Обогащаясь открытиями и успехами физики, химии, анатомии, физиологии, патологии, позднее микробиологии (бактериологии), иммунологии, медицина в свою очередь предъявляла к ним запросы и способствовала их росту. Большие успехи различных отраслей естествознания с конца XVIII века и в течение XIX века оказали значительное влияние на медицину, во многом изменили ее облик. Особенно большое значение имело развитие экспериментальной физиологии, позднее — микробиологии (бактериологии). В России пропагандистами передового естествознания явились философы-материалисты, революционные демократы. Естествознание, в частности физиология, было одной из основ мировоззрения передовых русских людей середины XIX века.

Характерным выразителем этого направления явился И. М. Сеченов. Классические труды И. М. Сеченова — «Рефлексы головного мозга» и другие положили начало последовательно материалистическому подходу к вопросам физиологии и психологии, включая деятельность головного мозга. Выдающееся место в развитии физиологии заняли также физико-химические исследования И. М. Сеченова по газообмену в организме (газам крови) и работы по физиологии труда, положившие начало новым крупным разделам физиологии.

Вопросы физиологии нервной системы, в тесной связи с нейроморфологией, заняли центральное место в отечественной физиологии второй половины XIX века. Они представлены исследованиями Н. Е. Введенского, А. Ф. Самойлова, Н. О. Ковалевского, В. Я. Данилевского, Н. А. Миславского, Н. М. Якубовича, Ф. В. Овсянникова и многих других.

Русские ученые заложили прочные материалистические традиции в физиологии.

В ближайшей связи с физиологией продолжалось развитие морфологии; виднейшими ее представителями в России во второй половине XIX в. явились Д. Н. Зернов, П. Ф. Лесгафт.

Вслед за морфологией и физиологией оформилась в XIX веке научная дисциплина, наиболее близко связанная с клиникой — патология, сперва в форме патологической анатомии, позднее также патологической физиологии (общей патологии). Центральную роль в оформлении и развитии патологической анатомии в России играли А. И. Полунин и М. М. Руднев, в формировании патофизиологии — В. В. Пашутин. Для деятельности крупнейших русских патологов XIX века характерно экспериментальное направление, нашедшее выражение и развитие в созданных ими научных школах.

Во второй половине и особенно к концу XIX века плодотворное влияние на медицину оказывала микробиология (бактериология) и тесно связанная с ней иммунология. Основателем первой микробиологической (бактериологической) школы в России был Л. С. Ценковский; выдающимися исследователями явились Г. Н. Минх, Г. Н. Габричевский. Видными представителями иммунологии и патологии в тот же период были В. К. Высоцкий, В. В. Подвысоцкий.

Большое научное значение имело создание Института экспериментальной медицины (1890), в котором были основаны и плодотворно развивались крупные научные школы в области физиологии, патологии, микробиологии, иммунологии и других дисциплин.

Центральное место на этом этапе занимала деятельность И. И. Мечникова. Им разработаны с эволюционными позиций вопросы иммунитета в инфекционных болезнях, вопросы сравнительной патологии. И. И. Мечниковым впервые развито представление об инфекционной болезни как процессе взаимодействия микро- и макроорганизма, об активной роли последнего в инфекционном процессе. С именем И. И. Мечникова связано создание первой в России бактериологической лаборатории и пастеровской станции в Одессе. Вынужденный из-за преследованиями переехать в Париж, в институт Пастера, И. И. Мечников не порывал связей с родиной. Им была подготовлена плетя выдающихся отечественных ученых — бактериологов, иммунологов, эпидемиологов.

На рубеже XIX и XX века отечественные ученые Д. И. Ивановский и Н. Ф. Гамалея заложили основы новой науки — вирусологии.

Русское естествознание и медицинская наука, тесно связанные с прогрессивной мировой наукой, заняли в XIX веке и начале XX века в разделах морфологии, физиологии, пато-

логии, микробиологии (бактериологии) и иммунологии первое место, выдвинули ряд виднейших ученых и школ, обогатили мировую науку крупными открытиями и плодотворными прогрессивными идеями.

#### ИСТОРИЧЕСКИЕ ДАТЫ

- 1847—1858 гг. — «Московский врачебный журнал» (в течение 1851—1858 гг. редактор-издатель А. И. Полунин).
- 1849 г. — Открытие первой самостоятельной кафедры патологической анатомии, возглавляемой А. И. Полуниным (Москва).
- 1859 г. — Опубликование труда Чарльза Дарвина «Происхождение видов».
- 1863 г. — Опубликование труда И. М. Сеченова «Рефлексы головного мозга».
- 1874 г. — Прививка Г. Н. Минихом себе крови больного возвратным тифом.
- 1874 г. — Открытие первой самостоятельной кафедры патологической физиологии—общей патологии, возглавляемой В. В. Пашутином (Казань).
- 1878—1881 гг. — Опубликование труда В. В. Пашутина «Лекции общей патологии (патологической физиологии)», ч. I, Казань; ч. II, С.-Петербург.
- 1879 г. — Открытие Л. Пастером возбудителя куриной холеры.
- 1881 г. — Получение Пастером вакцины против сибирской язвы.
- 1882 г. — Открытие Р. Кохом возбудителя туберкулеза.
- 1883 г. — Открытие Р. Кохом возбудителя азиатской холеры.
- 1883 г. — Речь И. И. Мечникова на съезде русских естествоиспытателей и врачей «О целебных силах организма».
- 1885 г. — Первые прививки Пастера против бешенства.
- 1886 г. — Создание пастеровской станции в Одессе — первой в России и второй в мире.
- 1890 г. — Открытие Института экспериментальной медицины в Петербурге.
- 1892 г. — Начало преподавания (Г. Н. Габричевским) бактериологии в России как самостоятельного предмета (Москва).
- 1892 г. — Описание Д. И. Ивановским вирусной «мозаичной болезни табака».
- 1892 г. — Опубликование «Лекций по сравнительной патологии воспаления» И. И. Мечникова.
- 1896—1902 гг. — Издание «Русского архива патологии, клинической медицины и бактериологии» (редактор В. В. Подвысоцкий).
- 1900 г. — Опубликование труда И. И. Мечникова «Невосприимчивость в инфекционных болезнях».
- 1901 г. — Опубликование труда И. М. Сеченова «Очерк рабочих движений человека».
- 1817—1879 гг. — Н. М. Якубович.
- 1820—1888 гг. — А. И. Полунин.

- 1822—1887 гг. — Л. С. Ценковский.  
 1827—1891 гг. — А. И. Бабухин.  
 1827—1906 гг. — Ф. В. Овсянников.  
 1829—1905 гг. — И. М. Сеченов.  
 1829—1888 гг. — П. В. Рудановский.  
 1835—1896 гг. — Г. Н. Минх.  
 1837—1878 гг. — М. М. Руднев.  
 1837—1909 гг. — П. Ф. Лесгафт.  
 1840—1891 гг. — Н. О. Ковалевский.  
 1840—1901 гг. — А. О. Ковалевский.  
 1843—1912 гг. — Н. П. Ивановский.  
 1843—1917 гг. — Д. Н. Зернов.  
 1845—1901 гг. — В. В. Пашутин.  
 1845—1916 гг. — И. И. Мечников.  
 1845—1903 гг. — О. О. Мочутковский.  
 1854—1912 гг. — В. К. Высокович.  
 1857—1913 гг. — В. В. Подыкоцкий.  
 1860—1907 гг. — Г. Н. Габричевский.

Даты жизни ученых, деятельность которых протекала в основном в советский период, приводятся в главах по медицине советского периода.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Аратян Э. А. И. П. Павлов. М.—Л., 1949.  
 Белкин Р. И. И. И. Мечников — великий русский биолог. М., 1953.  
 Беляев М. А. Г. Н. Габричевский. Л., 1950.  
 Библиография трудов И. П. Павлова и литература о нем. М.—Л., 1954.  
 Бирюков Д. А. Эволюционные идеи в трудах И. М. Сеченова. Физиологический журнал СССР им. Сеченова, 1956, т. 42, стр. 540—554.  
 Бресткин А. П. И. М. Сеченов — создатель теории состава альвеолярного воздуха. Физиологический журнал СССР им. Сеченова, 1954, т. 40, стр. 540—554.  
 Вайль С. С. Идеальные основы и пути развития передовой отечественной патологической анатомии. Л., 1951.  
 Вайль С. С. Механистические и антиэволюционные концепции целиулляризма Вирхова и прогрессивное развитие отечественной патологии. Л., 1950.  
 Вайддрах Г. М. и Княжанский О. М., Д. И. Ивановский и открытие вирусов. М., 1952.  
 Веселкин П. Н. В. В. Пашутин (1845—1901). М., 1950.  
 Давыдовский В. К. Столетию «Целиуллярной патологии» Рудольфа Вирхова. Архив патологии, 1956, № 5, стр. 3—49.  
 Даль М. К. Г. Н. Минх. Киев, 1956.  
 Дерябина В. Л. очерки развития проекторского дела в России и СССР. Медгиз, М., 1958.  
 Догель В. А. А. О. Ковалевский, М., 1945.

- Джанов Д. А. П. Ф. Лесгафт как биолог и анатом. Врачебное дело, 1950, 10, стр. 943—946.  
 Ивановский Д. И. О двух болезнях табака. — Мозначная болезнь табака. М., 1949.  
 Избранные работы И. И. Мечникова по дарвинизму. М., 1958.  
 Кибяков А. В., Лебедев К. В. Н. А. Миславский (1854—1929). М., 1951.  
 Коштоянц Х. С. Очерки по истории физиологии в России. М., 1946.  
 Коштоянц Х. С. И. М. Сеченов (1829—1905). М., 1950.  
 Материалы к истории Всесоюзного института экспериментальной медицины т. I. М., 1941.  
 Медынский Е. Н. Памяти П. Ф. Лесгафта. В кн.: Памяти П. Ф. Лесгафта. М., 1947, стр. 5—14.  
 Метељкин А. И. Л. С. Ценковский, М., 1950.  
 Метељкин А. И. Героические опыты в прошлом русской науки ЖМЭИ, 1952, 8.  
 Метељкин А. И., Алов И. А., Хесин Я. Е. А. И. Бабухин (1827—1891), М., 1955.  
 Мечников И. И. О дарвинизме. М.—Л., 1943.  
 Мечников И. И. Страницы воспоминаний. М., 1946.  
 Мечников И. И. Вопросы иммунитета. М., 1951.  
 Мечников И. И. Лекции о сравнительной патологии воспаления. М., 1946.  
 Мечников И. И. Невосприимчивость в инфекционных болезнях. М., 1947.  
 Мечников И. И. Собрание сочинений, в 18 томах. Вышли т. I (1955), т. II (1953), т. III (1955), т. V (1951), т. VI (1950), т. VII (1952), т. VIII (1953), т. IX (1955), т. XI (1956), т. XII (1954), т. XIII (1954).  
 Мечникова О. Н. Жизнь Ильи Ильича Мечникова. М., 1926.  
 Овсянников Ф. В. Избранные произведения. М., 1955.  
 Орбели Л. А. Отец русской физиологии — Иван Михайлович Сеченов. Физиологический журнал СССР им. Сеченова, 1956, т. 42, стр. 9—18.  
 Остряний Д. Ф. Мировоззрение Ильи Ильича Мечникова. Харьков, 1948.  
 Пашутин В. В. Избранные труды, М., 1952.  
 Пионтковский И. А. А. И. Полунин (1820—1888). М., 1949.  
 Планелье Х. В. В. К. Высокович (1854—1912). М., 1953.  
 Ручковский Б. С. Роль отечественных ученых в развитии экспериментальной онкологии. Киев, 1953.  
 Самойлов А. Ф. Избранные статьи и речи. М.—Л., 1946.  
 Селезнева В. Т. Очерки по истории здравоохранения в дореволюционном Урале. Пермь, 1955, стр. 147—154.  
 Селезнева В. Т. П. В. Рудановский. Советское здравоохранение, 1955, 2, стр. 51—55.  
 Сеченов И. М. Автобиографические записки. М., 1952.

- Сеченов И. М. Рефлексы головного мозга. М., 1952.  
 Сеченов И. М. Физиология нервных центров. М., 1952.  
 Сеченов И. М. Избранные труды. М., 1935.  
 Скородюков Л. Я. Материалы по истории медицинской микробиологии в дореволюционной России. М., 1948.  
 Сто семьдесят пять лет I Московского медицинского института. М.—Л., 1940, стр. 73—76.  
 Фельдман Н. Г. М. Д. Лавдовский (1847—1902). М., 1956.  
 Финкельштейн Е. А. Василий Яковлевич Данилевский. М.—Л., 1955.  
 Хрущев Г. К. Великий русский биолог И. И. Мечников. М., 1950.  
 Шабад Л. М. М. А. Новинский — родоначальник экспериментальной онкологии. М., 1950.

## ГЛАВА ВОСЬМАЯ

## РАЗВИТИЕ ГИГИЕНЫ В РОССИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX — НАЧАЛЕ XX ВЕКА

## КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Оформление гигиенической науки в России в середине XIX в. Обстоятельства, обусловившие развитие научной гигиены в этот период: а) экономическое развитие страны — рост промышленности, городов; б) нарастание революционного движения, требования об улучшении условий жизни населения; в) распространение эпидемий; г) успехи естествознания и техники, сделавшие возможным возникновение гигиенической лаборатории.

Журнал «Архив судебной медицины и общественной гигиены», его роль в развитии гигиены. Русское общество охранения народного здравия — первое гигиеническое общество в России; его деятельность по вопросам городского санитарного благоустройства, пищевой гигиены, гигиены труда, школьной гигиены. Издания Русского общества охранения народного здравия; журнал «Здоровье». Московское гигиеническое общество.

Возникновение кафедр гигиены в высших учебных заведениях. Деятельность А. П. Доброславина в Медико-хирургической академии. Изучение питания крестьянского населения, организация «спортивной столовой» и кулинарной школы при ней, работы по оздоровлению городов, по улучшению водоснабжения и канализации, по борьбе с заразными болезнями, по гигиене тюрем. Научные труды А. П. Доброславина. Ошибочная позиция А. П. Доброславина в вопросе о взаимоотношении гигиены и медицины.

Деятельность В. А. Субботина в Киевском университете.

Жизнь и деятельность Ф. Ф. Эрисмана. Изучение школьной близорукости, условий жизни бедноты Петербурга. Шестилетнее изучение фабрик и заводов Московской губернии — первое углубленное комплексное исследование условий труда и жизни рабочих. Ф. Ф. Эрисман на кафедре гигиены в Московском университете. Научные труды Ф. Ф. Эрисмана. Образование Московской санитар-

ной станции и ее деятельность. Общественная деятельность Ф. Ф. Эрисмана на врачебных съездах, в Пироговском обществе. Обстоятельства вынужденного отъезда Ф. Ф. Эрисмана из России.

Научные труды И. П. Скворцова, его взгляды. М. Я. Капустин; другие представители гигиены в России. Общественная направленность как характерная положительная черта отечественных гигиенистов.

Начало дифференциации гигиены и санитарии на отдельные отрасли. Первые работы и первые специалисты в области гигиены труда, школьной, пищевой гигиены.

\* \* \*

Гигиена в России как самостоятельная научная дисциплина начала развиваться с XIX в., когда сложились необходимые для этого предпосылки. Но зачатки гигиены в смысле предупреждения заболеваний существовали задолго до этого.

Эмпирическая народная медицина накапливала вместе с лекарствами и приемами лечения также сведения и приемы по предупреждению болезненных состояний.

С условиями существования людей с самых ранних стадий развития человеческого общества связаны были зачатки примитивной народной гигиены: устройство и улучшение жилищ, появление и постепенное совершенствование одежды, обогащение и улучшение питания.

Лечебные книги, обобщавшие богатый опыт русского народа и других народов нашей страны, а также опыт лекарей-профессионалов, содержали, наряду с описаниями лекарств и советами по лечению, указания гигиенического характера — о здоровой пище, воде, содержании дома, об уходе за детьми (см. гл. II).

В XVIII в. ряд вопросов общественной гигиены поставил М. В. Ломоносов, особенно в своем произведении «О разно-жении и сохранении российского народа»<sup>1</sup>.

С развитием отечественной медицины наши ученые уделяли значительное внимание как лечению, так и предупреждению заболеваний (Д. С. Самойлович, С. Г. Зыбелин, Н. М. Максимович-Амбодик — в XVIII веке; М. Я. Мудров, Е. О. Мухин, И. Е. Дядьковский, С. Ф. Хотовицкий, Г. А. Захарьин и многие другие — в XIX в.; см. гл. III, IV).

<sup>1</sup> М. В. Ломоносов, Избранные философские произведения, 1950, стр. 598—614.

Большое место вопросы предупреждения болезней занимали в работах корифеев русской медицины С. П. Боткина и Н. И. Пирогова (см. гл. V, VI).

В «Началах общей военно-полевой хирургии» (1864) Н. И. Пирогов писал: «Я верю в гигиену. Вот где заключается истинный прогресс нашей науки. Будущее принадлежит медицине предохранительной»<sup>1</sup>.

Возникшее в 1765 г. и существовавшее до 1917 г. Вольное экономическое общество (см. гл. III, IV), в соответствии со своими задачами — «поощрением в России земледелия и домостроительства», — уделяло внимание также некоторым вопросам гигиены. Имея в виду в первую очередь сохранение здоровых рабочих рук для поместчиков имений и крепостных мануфактур, общество поощряло денежными премиями разработку проектов новых крестьянских жилищ, публиковало статьи и брошюры, посвященные улучшению крестьянской одежды, обуви, питания, сельского водоснабжения.

Практического внедрения эти проекты в условиях крепостничества и бюрократического режима не получили. Равным образом не получили они осуществления и позднее, в условиях капитализма.

Do середины XIX в. гигиена как единой науки не существовало. Не было и соответствующего специального предмета преподавания в системе подготовки врачей. Обычно в литературе различалась «диететика» и «медицинская полиция». Первая охватывала вопросы личной гигиены и была близко связана с лечебной медициной. Вторая включала в большей мере вопросы общественного порядка, находившиеся в поле зрения государственных органов; обычно она связывалась с судебной медициной и противоподемическими мероприятиями (как их тогда понимали и умели проводить).

Термин «гигиена» встречался в литературе и в планах учебных заведений, но преподавалась гигиена вместе с различными другими дисциплинами: токсикологией, патологией, фармакологией и др.; четкое понимание гигиены как особой дисциплины отсутствовало.

Значительные изменения в положении гигиены как науки произошли в XIX в. в прямой связи с ходом общественного развития. В ряду условий, способствовавших оформлению гигиенической науки в России в этот период, необходимо выделить следующие.

I. Период разложения крепостничества и нарастания капитализма в России — с конца XVIII до середины XIX в. —

<sup>1</sup> Н. И. Пирогов. Начала общей военно-полевой хирургии, ч. 1, М., 1941, стр. 2.

ознаменовался быстрым ростом промышленности и городов. Соответственно росло число занятых в промышленности рабочих. В 1804 г. в России насчитывалось 224882 рабочих, в 1825 г. — 340 568, в 1860 — 859 950<sup>1</sup>.

Вместо прежнего ручного труда, характерного для мануфактур, все чаще стали вводиться паровые двигатели, усиливался ввоз машин. В то же время зарождалось отечественное машиностроение.

Росли крупные города и промышленные центры. В 1863 г. в Европейской России было 6,1 млн. городского населения, а в 1897 г. — 12 млн.<sup>2</sup>. Темпы роста населения городов значительно перегоняли темпы роста населения страны в целом: с 1863 по 1897 г. все население России увеличилось на 53,3%, сельское на 48,5%, а городское на 97%<sup>3</sup>.

Включение России в торговые отношения с другими странами способствовало развитию товарного производства и вместе с тем внедрению более совершенной техники также и в земледелии. «Переформенная эпоха резко отличается в этом отношении от предыдущих эпох русской истории. Россия сохи и цепа, водяной мельницы и ручного ткацкого станка стала быстро превращаться в Россию плуга и молотилки, паровой мельницы и парового ткацкого станка»<sup>4</sup>.

В результате происшедшего промышленного переворота, во второй половине XIX в. в промышленных губерниях преобладающую роль стали играть сравнительно крупные механизированные предприятия. Так, в Петербургской губернии, включая Петербург, в 1860 г. в текстильной промышленности преобладали паровые фабрики с количеством рабочих от 150 до 1200 человек, главным образом вольнонаемных. В Московской губернии, включая Москву, в 1856 г. преобладали предприятия с количеством рабочих более 50 человек; большая часть рабочих была сосредоточена на крупных предприятиях.

В середине XIX в. началось строительство железных дорог, росло строительство морских портов, паровое судоходство.

Быстро по сравнению с прошлым менявшиеся социально-экономические условия выдвигали и гигиенические задачи, которых не ставились и не могли ставиться ранее.

II. Вместе с экономическими изменениями происходили большие сдвиги в общественных настроениях, нарастал рево-

<sup>1</sup> История СССР, т. II, под ред. М. В. Некиной. Госполитиздат, 1954, стр. 12.

<sup>2</sup> В. И. Ленин, Сочинения, изд. 4-е, т. 3, стр. 436.

<sup>3</sup> Там же, стр. 490.

<sup>4</sup> Там же, стр. 524.

люционный подъем. Подъем этот был ускорен тяжелой крымской войной, проигранной царской Россией.

В. И. Ленин писал: «Крымская война показала гниль и бессмыслие крепостной России. Крестьянские «бунты», возрастающие с каждым десятилетием перед освобождением, заставили первого помещика, Александра II, признать, что лучше освободить с верху, чем ждать, пока свергнут снизу»<sup>1</sup>.

За отменой крепостного права (1861) последовали другие преобразования: введение земского самоуправления в 34 центральных губерниях (1864), судебная реформа на началах гласности судебного разбирательства и состязания сторон, вместо прежнего «Шемякина суда» (1864), преобразования в области народного просвещения, в частности, введение нового университетского устава (1863), смягчение цензуры, преобразование городского самоуправления, военная реформа («всебо́льшая воинская повинность») взамен связанный с крепостным строем рекрутиной (1874) и др.

Каждое из этих преобразований, начиная с главного — отмены крепостного права, — было осуществлено в половинчатом урезанном виде и имело в виду сохранение возможно больших привилегий за правящим классом — поместным дворянством.

Громкое название — «эпоха великих реформ», присвоенное этому периоду официальной дореволюционной историографии, — не оправдано. Но в то же время все преобразования 60-х годов, вместе взятые, означали важное изменение общественной жизни страны, а именно: переход, притом запоздавший, от феодально-крепостнических отношений в стране к буржуазно-капиталистическим; «...это изменение было шагом по пути превращения феодальной монархии в буржуазную монархию»<sup>2</sup>.

Преобразования 60-х годов и прежде всего основное — отмена крепостного права — были проведены царизмом под большим давлением всенародного недовольства, под угрозой революционного взрыва. Уступки со стороны царизма «отбила у самодержавного правительства волна общественного возбуждения и революционного натиска»<sup>3</sup>.

Революционные настроения охватывали в конце 50-х — начале 60-х годов не только широкие слои крестьянства. Идейными выразителями интересов крестьян, основной, преобладавшей массы населения царской России, явились «разночинцы» — представители демократической русской интелигенции.

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., изд. 4-е, т. 17, стр. 95.

<sup>2</sup> Там же, стр. 88.

<sup>3</sup> Там же, т. 5, стр. 30.

Вдохновителями этого периода русского освободительного движения были революционные демократы — А. И. Герцен, Н. П. Огарев, В. Г. Белинский, Н. Г. Чернышевский, Н. А. Добролюбов.

В. И. Ленин писал: «Декабристы разбудили Герцена. Герцен развернул революционную агитацию. Ее подхватили, расширили, укрепили, закалили революционеры-разночинцы, начиная с Чернышевского и кончая героями «Народной воли». Шире стал круг бойцов, ближе их связь с народом»<sup>1</sup>.

В период крепостничества крестьянство жило в тяжелых бытовых условиях, при отсутствии врачебной помощи, страдая от широко распространенных массовых заболеваний, от частых голодовок. Результатом этого была высокая смертность, особенно детская, угрожавшая в некоторых местностях вымиранием населения. А. Н. Радищев, первый русский революционер-республиканец, в своем «Путешествии из Петербурга в Москву» (1790) с возмущением описывал ужающие условия жизни народа.

Несмотря на значительные изменения, произошедшие в жизни страны на протяжении XIX в., положение крестьянства оставалось крайне тяжелым.

В. И. Ленин, характеризуя в 1902 г. положение крестьянства России, в своих поправках к проекту программы РСДРП определял его словами: «...азиатски-варварские формы эксплуатации и мучительное вымирание многомиллионного крестьянства»<sup>2</sup>.

Понятно поэтому, что в обстановке нарастающего антикрепостнического движения 50-х годов, еще больше в революционной обстановке 60-х годов и позднее, связанная с народом демократическая интеллигенция выдвигала требования об улучшении материальных и санитарных условий жизни населения.

Для первой половины XIX в. характерно положение, описанное врачом-публицистом М. Н. Шмелевым: «Наши врачи не были подготовлены ни изучением, ни практикой к разработке гигиенических вопросов и исследованию влияния местных санитарных условий на население: гигиена преподавалась в университетах как побочный предмет и учащиеся почти не обращали на нее никакого внимания. Общество же относилось к санитарным вопросам совершенно равнодушно, даже просто игнорировало их»<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., изд. 4-е, т. 18, стр. 14—15.

<sup>2</sup> Там же, т. 6, стр. 18.

<sup>3</sup> Сборник сочинений по судебной медицине, общественной гигиене..., 1875, т. 1, стр. 208.

В новых условиях повышенный интерес к вопросам гигиены нашел выражение как среди врачей, так и в русской революционно-демократической публицистике.

Д. И. Писарев в произведении «Школа и жизнь», написанном в 1865 г. в Алексеевском ревельине Петропавловской крепости, говорил о необходимости создать «...такой рационально-общественный строй, при котором организм как можно реже приходил бы в расстроенное положение... Гигиена — или изучение тех условий, которые необходимы для сохранения здоровья, — приобретает в настоящее время преобладающее значение в глазах каждого мыслящего и следящего человека. Совершенное игнорирование гигиены с каждым годом становится менее возможным для всех разнообразнейших отраслей государственного хозяйства. Медики совершенно основательно присваивают себе совещательный голос во всех вопросах, относящихся до народного продовольствия, до производства общепотребительных работ, до устройства мастерских, фабрик и разных других промышленных заведений»<sup>1</sup>.

Д. И. Писарев писал о первоочередном значении гигиены в воспитании подрастающего поколения: «За неимением лучшего и в ожидании этого лучшего, с существующими школами можно примириться на следующем простом и скромном условии: пусть школа поглощает время воспитанников, не давая им за это время полезных знаний, но пусть она, по крайней мере, не посягает на их здоровье. Неприкосновенность здоровья — вот, по моему мнению, то единственное условие, на исполнении которого есть возможность настаивать в настоящем времени».

В предлагаемой им системе воспитания Д. И. Писарев на первое местоставил вопросы гигиены: «Главные достоинства изложенного мнения воспитательного плана заключаются в следующих его чертах: I. Гигиенические правила соблюдаены строжайшим образом...»<sup>2</sup>.

Эти высказывания Д. И. Писарева отражали настроения, характерные для передовых слоев русского общества 60-х годов, оценку ими значения гигиены.

III. Особое внимание демократической интеллигенции привлекали тяжелые эпидемии, не прекращавшиеся в царской России и бывшие главным источником огромной заболеваемости и смертности.

В извещении об издании в 1866 г. журнала «Архив судебной медицины и общественной гигиены» (второй год издания),

<sup>1</sup> Д. И. Писарев, Избранные педагогические высказывания, 1938, стр. 320.

<sup>2</sup> Там же, стр. 314, 391.

18 Зак. 7765

основного органа гигиенической мысли в дореволюционной России, редакция писала: «Повальные болезни, возбуждая своим появлением вопросы об улучшении общественного быта в гигиеническом отношении и о предотвращении их, всегда являлись и являются теперь двигателями общественной гигиены и причинами лучшей общественной их обработки».

Тогда же выступил по вопросам борьбы с эпидемиями виднейший русский клиницист С. П. Боткин, предлагавший организовать с этой целью эпидемиологическое общество, в которое входили бы врачи и не врачи (см. гл. VI).

Высокая заболеваемость эпидемическими болезнями и смертность от них были характерны для дореволюционной России; эпидемии не только не ослабевали, но даже усиливались. Так, по отчетам Медицинского департамента, только за 6 лет, с 1876 по 1882 г., заболеваемость «заразно-повальными болезнями» возросла почти в два раза, а смертность от них — больше чем в полтора раза.

В мае — июне 1885 г. в Риме состоялась международная санитарная конференция, посвященная главным образом вопросам холерных и других эпидемий. 5 декабря 1885 г. Н. В. Экк, бывший делегатом России на конференции, сделал в Обществе русских врачей в Петербурге (председателем общества был С. П. Боткин) доклад «О чрезвычайной смертности в России и необходимости оздоровления». Первые два пункта (из четырех) единогласно принятого обществом решения гласили:

«1. Смерть от большинства болезней есть смерть насильственная, а не естественная и зависит от непринятия соответственных предупредительных мер, указанных наукой и польза которых доказана...

2. Чрезмерная смертность среди российского населения низводит его рабочую способность и доводит народное хозяйство до убыточности»<sup>1</sup>.

Говоря о «насильственной» смертности от распространенных массовых заболеваний, настаивая на принятии против них соответственных предупредительных мер, общество имело ввиду широкие гигиенические и в первую очередь противоэпидемические мероприятия.

Тогда же по инициативе общества была организована при Медицинском совете Комиссия по вопросу об уменьшении смертности в России, под председательством С. П. Боткина. Перед комиссией ставились в основном противоэпидемические

<sup>1</sup> Н. Экк, О международной санитарной конференции в Риме, СПБ. 1885, стр. 163.

задачи. Предложения комиссии в условиях царского строя и бюрократического управления не дали практических результатов.

Ф. Энгельс писал о вынужденном внимании к вопросам гигиены и борьбы с эпидемиями в капиталистических странах: «Современное естествознание показало, что так называемые «плохие кварталы», в которых скучены рабочие, образуют очаги всех тех эпидемий, которые периодически навещают наши города... Там они почти никогда не выводятся, а при подходящих условиях развиваются в повальные эпидемии и выходят тогда за пределы своих очагов в более здоровые части города... Господствующий класс капиталистов не может безнаказанно доставлять себе удовольствие обрекать на эпидемические заболевания рабочий класс. Последствия падают на самих капиталистов... Как только это было научно установлено, человеколюбивые буржуа воспылали благородным соревнованием в заботах о здоровье своих рабочих. Стали утверждать общества, писать книги, составлять проекты, обсуждать и издавать законы, с тем чтобы искоренить источники всех возобновляющихся эпидемий»<sup>1</sup>.

Обрисованное Ф. Энгельсом явление относилось ко всем капиталистическим странам, в том числе и к России. Потребность в проведении практических санитарно-гигиенических мероприятий вызывала в свою очередь необходимость научной разработки основных гигиенических проблем и таким образом в той или иной мере способствовала развитию научной гигиены.

IV. Вместе с указанными выше общественными условиями решавшую роль в формировании научной гигиены сыграли успехи ряда отраслей естествознания: физики, химии, биологии, физиологии, позднее микробиологии.

Гигиенические проблемы, задачи оздоровления окружающей человека среды, улучшения условий его жизни вставали и прежде. Выходили труды по гигиене, принадлежавшие врачам и не врачам. В России в первой половине XIX века вышли работы по гигиене М. Я. Мудрова, С. Ф. Хотовицкого, А. Н. Никитина и др. (см. гл. IV).

Еще раньше, с XVIII в., начали появляться медико-топографические описания отдельных местностей. Одно из первых известных описаний касалось г. Кизляра и было составлено на основании подробной инструкции, данной в 1754 г. директором Медицинской канцелярии П. З. Кондоиди (см. гл. III).

<sup>1</sup> Ф. Энгельс, К жилищному вопросу, Госполитиздат. 1948, стр. 40—41.

Вслед за этим было опубликовано «Физическое и топографическое медицинское описание, касающееся до причин и свойств болезней Кавказской линии примечаемых, а особливо над военнослужащими» (1791, Астрахань).

В обязанность учрежденных в 1797 г. губернских врачебных управ входило: «1. Физическое и топографическое описание всей губернии с подробным изъяснением того, что паче всего влияется в часть врачебную». Составлявшиеся инспекторами врачебных управ и подчиненными им уездными лекарями описания носили большинстве формальный характер. Но были и крупные исследования, содержащие много фактических данных и отражавшие определенные научные представления их авторов. К ним относятся: «Медико-топографическое описание Казани» и «Медико-топографическое описание Осташкова», опубликованные во «Всеобщем журнале врачебной науки» (1813, № IV; 1816, № VI); вышедшие отдельными изданиями «Топографическое описание Риги с присовокуплением врачебных наблюдений» Отто Гуна (в 1798 г. опубликовано на немецком языке и переведено на русский язык Вас. Джунковским, СПБ, 1804), «Медико-топографическое описание С.-Петербурга» Х. Л. Аттенгофера (СПБ, 1820, см. гл. IV) и ряд других.

В Германии вышла в свет книга «Макробиотика или искусство продлить человеческую жизнь» Х. В. Гуфеланда (1798).

В 1779—1819 гг. издавался многотомный труд «Система всеобщей медицинской полиции» И. П. Франка, профессора в Павии и Вене, работавшего несколько лет (1804—1808) также в России (Вильне, затем в Петербурге, в Медико-хирургической академии).

Во Франции были опубликованы гигиенические исследования Ж. Галле (1792), позднее вышел «Трактат по общественной и личной гигиене» Мишеля Леви (1844).

В Англии в середине XVIII в. появились работы Джона Прингля (1707—1782) по военной гигиене и Джемса Линда (1716—1794) по морской гигиене.

В связи с началом промышленного переворота, в первой половине XIX века вышли работы по промышленной и общей гигиене, принадлежавшие деятелям общественного здравоохранения, фабричной медицины и фабричной инспекции: «Философия здоровья» Соутуда Смита (1835), ряд трудов и докладов Дж. Саймона, санитарного врача Лондона, работы Леонарда Хорнера, Эдвина Чедвика и др. Их деятельность была высоко оценена К. Марксом; в предисловии к первому изданию «Капитала» он пожелал другим странам, в частно-

сти, Германии, «... найти для этой цели таких же компетентных, беспристрастных и решительных людей, как английские фабричные инспекторы, английские врачи, составляющие отчеты относительно Public Health (общественного здравия)»<sup>1</sup>.

В формировании гигиены как науки огромную роль сыграло появление гигиенической лаборатории. В связи с этим появилась возможность перейти от общих описаний к точному изучению, исследовать различные факторы среди количественно и качественно, разнообразными методами: физическими, химическими, биологическими и др.

Таким образом, возникновение научной гигиены как самостоятельной дисциплины непосредственно связано с развитием физики, химии, физиологии, позднее микробиологии и других естественных наук. Поэтому вполне закономерно ее формирование в середине XIX в. и быстрое развитие во второй половине этого века в соответствии с успехами естествознания в этот период.

Работы Вёлера, Либиха по органической и пищевой химии, исследования Белла, Мажанди, Клода Бернара в различных областях физиологии и Гельмольца по физиологии органов чувств, первые микробиологические открытия Пастера и др.— все это послужило предпосылкой для развития с середины XIX в. экспериментальной гигиены.

Крупными представителями последней явились Макс Петтенкофер (1818—1901), позднее Макс Рубнер (Германия), а также Эдмонд Паркс (Англия) и др.

Развитие экспериментальной гигиены способствовали исследования русских ученых: В. В. Петрова — по физике, Н. Н. Зинина, А. М. Бутлерова — по химии, А. М. Филомафитского, А. Н. Орловского, позднее И. М. Сеченова — по физиологии, Л. С. Ценковского — по микробиологии (см. гл. IV, VII).

Особенно следует подчеркнуть в этом отношении роль нормальной и патологической физиологии. Только на основе и в связи с законами жизни организма в нормальном и патологическом состоянии стало возможным изучение разнообразных факторов (световых, температурных, пищи и др.), влияющих на организм человека; стало также возможным установление обоснованных гигиенических норм, что является ближайшей практической задачей гигиены. Так, заложенные И. М. Сеченовым основы физиологии труда (см. гл. VII) оказались предпосылкой для последующей разработки гигиены труда, получившей большое развитие именно в нашей стране.

<sup>1</sup> К. Маркс, Капитал, т. 1, 1951, стр. 7.

Таким образом, предпосылками для оформления гигиены как самостоятельной науки в России явились общественные условия: рост промышленности, городов; антикрепостническое революционное движение, позднее рабочее движение; огромное распространение эпидемий, потребовавшее проведения санитарно-гигиенических мер.

Оформление гигиены стало возможным благодаря крупным успехам естествознания — физики, химии, физиологии, позднее микробиологии и других отраслей, являющихся естественно-научной основой гигиены.

Важную роль в оформлении в России гигиены как научной дисциплины и как специальной отрасли практической деятельности сыграл выход с 1865 г. специального издания — «Архив судебной медицины и общественной гигиены». Журнал этот занял, по определению Е. А. Осипова, одного из виднейших общественных врачей дореволюционной России, «прямо выдающееся положение в русской литературе». «... Архив явился серьезным инициатором и специальным литературным органом санитарного дела в России»<sup>1</sup>.

Название издания отражало традиционное объединение гигиены (чаще под названием «медицинской полиции») с судебной медициной. Издания с таким же названием выходили в некоторых других странах, например, во Франции — *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*.

Инициатором издания явился профессор Медико-хирургической академии Е. В. Пеликан (1824—1884), бывший тогда директором Медицинского департамента министерства внутренних дел. Журнал считался органом Медицинского департамента; это обязывало его уделять место официальным сообщениям о назначениях, перемещениях и увольнениях врачей правительственной службы, а также подлежащих правительству утверждению врачей земств, городов и благотворительных обществ. Но это не мешало разделу гигиены и в этих рамках выполнять свою задачи; значительны были заслуги редактора журнала С. П. Ловцова, его ближайших сотрудников и в первую очередь санитарного врача Г. И. Архангельского, в дальнейшем сменившего С. П. Ловцова. По словам Е. А. Осипова, С. П. Ловцову «...принадлежит весьма важная

<sup>1</sup> заслуга как первому компетентному и твердо убежденному проводнику санитарных истин в России»<sup>1</sup>.

В вводной статье к первому номеру говорилось: «Что касается ... до гигиены, на выводах которой, главным образом, основаны важнейшие медико-полицейские правила и постановления, то эта отрасль науки с распространением образо-



Титульный лист первого выпуска журнала «Архив судебной медицины».

вания, с развитием торговой и фабричной промышленности начинает приобретать у нас немаловажное значение. К сожалению, однако же, гигиена до сих пор оставалась большой части наших врачей почти совершенно чуждою, как потому, что отдельных кафедр гигиены при наших университетах мы не имели и не имеем, так равно и по той причине, что применение ее к практическим общественным целям оставалось у нас по сию пору в весьма тесных границах<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Е. А. Осипов, И. В. Попов, П. И. Куркин, Русская земская медицина, М., 1899, стр. 120, 123.

Русская земская медицина. М., 1899, стр. 119.

<sup>2</sup> Архив судебной медицины и общественной гигиены, кн. I, СПБ, 1865, стр. V—VI.

В предисловии к своему «Руководству к гигиене» Ф. Ф. Эрисман писал: «Источниками мне преимущественно служили сочинения Петтенкофера, Паппенгейма, Паркса и других немецких, французских и английских гигиенистов; кроме того — множество специальных сочинений, современных журналов и газет и, между прочим, «Архив судебной медицины и общественной гигиены», отличающийся большим изобилием материалов<sup>1</sup>.

Позднее в статье, посвященной редактору журнала С. П. Ловцову в связи с его смертью, Ф. Ф. Эрисман также отмечал большие заслуги журнала на поприще общественной гигиены<sup>2</sup>.

Преемником «Архива», выходившего до 1871 г. включительно, явился выпускавшийся с 1872 г. «Сборник сочинений по судебной медицине, судебной психиатрии, медицинской полиции, общественной гигиене, эпидемиологии, медицинской географии и медицинской статистике», с 1885 г. замененный журналом «Вестник судебной медицины и общественной гигиены». 1889 г. он был переименован в «Вестник общественной гигиены, судебной и практической медицины», выходивший по 1917 г. Сменявшие «Архив» издания отразили изменения общественных условий в России — усиление реакции. Усилилась, в частности в медицинском деле, тенденция к бюрократическому централизму, к ограничению элементов общественной самодеятельности. Но и в этих условиях журнал продолжал печатать многочисленные фактические материалы по гигиене и санитарии, медико-топографические описания различных местностей России, рефераты лучших зарубежных трудов по гигиене.

Здесь с 1872 г. по 1876 г. печаталось частями «Руководство к гигиене» Ф. Ф. Эрисмана. В «Архиве» была опубликована известная статья Ф. Ф. Эрисмана «Настоящее состояние в санитарном отношении домов князя Вяземского в Петербурге» (1871, кн. II, см. ниже); статья его же: «Подвалные жилища в Петербурге» (1871, кн. III—IV), «Влияние школы на происхождение близорукости (по наблюдениям над учащимися учебных заведений в Петербурге)» (1870, кн. III), «Исследование испарений выгребных ям и действия, уничтожающие заразу и запах» («Сборник», 1875, т. 1) и другие ра-

<sup>1</sup> Руководство к гигиене, обработанное по лучшим современным сочинениям доктором медицины Ф. Эрисманом, ч. I, стр. IV. Сборник сочинений по судебной медицине, судебной психиатрии, общественной гигиене, т. I, СПБ, 1872.

<sup>2</sup> Журнал «Здоровье», 1876, № 49, стр. 422.

боты как экспериментально-гигиенического, так и общественно-санитарного характера.

В «Архиве», «Сборнике» и «Вестнике» печатались работы видных гигиенистов А. П. Добролюбина, А. И. Якобия, М. Я. Капустина, И. П. Скворцова, В. А. Субботина, А. С. Вирениуса, И. И. Моллесона, а также клиницистов, затрагивавших те или иные вопросы профилактики и гигиены, — В. А. Манассеина, И. В. Буяльского и др. Опубликованы были работы, касавшиеся различных отраслей промышленности, в частности, детского труда.

Ряд обстоятельных исследований был посвящен вопросам оздоровления столицы. К ним относятся описания Ю. Ю. Гюнтера в «Архиве» и «Сборнике», в частности, весьма тщательное описание Петербургских кладбищ («Архив», 1869, кн. II и IV), статьи Г. И. Архангельского по статистике и эпидемиологии.

В опубликованных работах по эпидемиологии сказывалось влияние миазматического учения, а также «почвенной» теории М. Петтенкофера. На позиции последней стоял, в частности, Г. И. Архангельский, редактор «Сборника», автор крупных исследований: «Холерные эпидемии в Европейской России в 50-летний период — 1823—1873 гг.» («Сборник», 1873, т. II, III; 1874, т. I), «Об этиологии возвратной горячки» («Архив», 1866, кн. IV) и др.

В обзоре опубликованных статей, посвященных санитарному состоянию Петербурга, говорилось: «Несомненно, что вся почва под Петербургом пропитана и насыщена продуктами разложения и гниющими частичками трупов и всяких нечистот. Зараженное дыхание Петербургской почвы образует над нею постоянный слой вредной атмосферы, которая в случае продолжительного или особенно вредного влияния производит целый ряд болезненных расстройств<sup>1</sup>.

В мероприятиях по оздоровлению столицы принимали участие видные ученые различных специальностей. Это говорит как об интересе передовых русских естествоиспытателей к вопросам гигиены, так и о недостатке врачей-гигиенистов.

В намеченному на 1873 г. исследовании воды реки Невы и ее каналов согласились безвозмездно участвовать гистолог и физиолог Ф. В. Овсянников (председатель комиссии), химики Д. И. Менделеев, Н. А. Меншуткин и др. Несмотря на предложение столичной помощи, городская дума от нее отказалась, так как предполагавшиеся работы потребовали бы расходов около 2 тысяч рублей в год, а за 4 года — 8 тысяч рублей. При обсуждении этого вопроса в думе гласные говорили,

<sup>1</sup> «Сборник», 1875, т. 1, стр. 210.

что «исследование воды не только не необходимо, но совершенно бесполезно; ...каким бы результатам ни привели исследования, они не улучшат качества невской воды и ее калолов»<sup>1</sup>.

Ряд статей посвящен вопросам гигиены дыхания и состава воздуха. Так, за один 1873 г. были опубликованы статьи: «Кислород воздуха и его количественное отношение», «О содержании мышьяка в комнатном воздухе», «Анализ табачного дыма» и др. Еще больше статей посвящено гигиене питания: «Физиологические исследования действия мясного отвара и мясного экстракта», «О либиховском мясном экстракте», «Кофеин как предмет продовольствия», «О пользе контроля над продажей молока» и т. д. Вопросы школьной гигиены также были в поле зрения журнала; главное место среди этих материалов занимали статьи Ф. Ф. Эрисмана.

Среди многочисленных медико-топографических описаний, помещенных в «Архиве», «Сборнике» и «Вестнике», а также в выпущенных в 1870 и в 1871 г. двух специальных сборниках (редактор первого — С. П. Ловцов, второго — Г. И. Архангельский), были описания крупных городов центральной России, губерний и областей, включая отдаленные окраины (Восточная Сибирь, Дальний Восток, Киргизия и др.).

Медико-топографические описания различались по ценности и значению, но взятые вместе за ряд лет они составляли большой и солидный материал; данные эти послужили отправным пунктом последующих исследований; частично они могут быть использованы для сопоставлений и сейчас.

Наряду с описаниями различных местностей страны и статьями, посвященными задачам отечественной гигиены и санитарии, в «Архиве», «Сборнике», «Вестнике» уделялось значительное место также опыту зарубежной гигиены: помешались переводы отдельных наиболее значительных работ, а также реферативные обзоры текущей зарубежной литературы, сообщения о съездах и др.

Общественная позиция «Архива», «Сборника», «Вестника» не была четкой и однородной. С одной стороны, в этих изданиях сотрудничали передовые гигиенисты и деятели общественной медицины; с другой стороны, помещаемые материалы подвергались жестокой цензуре. Кроме того, журналы являлись официальными изданиями Медицинского департамента, и это не могло не наложить на них своего отпечатка. Однако в ряде случаев в журналах печатались материалы, имевшие большое общественное значение.

<sup>1</sup> «Сборник», 1873, т. II, раздел II, стр. 30.

Наиболее важным в этом отношении было помещение многочисленных выдержек из «Капитала» К. Маркса еще до перевода его целиком на русский язык, что и послужило основанием для закрытия «Архива». Министерство внутренних дел реагировало на это следующим распоряжением: «В № 3 (1870 г.) журнала «Архив судебной медицины» напечатана была статья под заголовком «О положении рабочих в Западной Европе в гигиеническом отношении», в которой настойчиво проводились крайне социалистические идеи. Вследствие этого министр внутренних дел признал нужным: 1. Означенную статью подвергнуть уничтожению. 2. Редактора журнала (С. П. Ловцова — П. З.) уволить от должности. 3. Цензору, не обнаружившему своевременно упомянутого нарушения закона о печати, объявить строгий выговор»<sup>1</sup>.

К. Марк в письме от 21 января 1871 г. Зигфриду Мейеру писал: «...Один из сотрудничающих в этом журнале врачей поместил в последнем номере статью «О гигиенических условиях, в которых живет западно-европейский пролетариат», в которой, главным образом, — но с указанием источника, — цитирует мою книгу. В результате произошло следующее несчастье: цензор получил сильный нагоняй от министра внутренних дел, главный редактор смешен, а самый номер журнала, — все экземпляры, которые еще можно было захватить, — предан сожжению!»<sup>2</sup>.

Е. А. Осипов писал о том же: «В тумане наступившей вслед за реформами реакции «Архив» по какому-то недоразумению был вдруг прекращен со всеми его приложениями»<sup>3</sup>. Конечно, никакого недоразумения в данном случае не было: реакционное царское правительство, усмотрев опасность в широком освещении общественных санитарно-гигиенических вопросов в журнале, закрыло его.

С 1874 по 1884 г. издавался ежемесячный научно-популярный гигиенический журнал «Здоровье». Основанный А. П. Добролюбиным журналставил себе задачей «знакомить общества со способами применения гигиены к жизни общественной и частной». В журнале принимали деятельное участие учены-гигиенисты — И. П. Скворцов, А. И. Якобий, В. А. Субботин; врачи — Г. И. Архангельский, Ю. Ю. Гюбер, Ф. Ф. Эрисман (тогда еще не профессор).

В «Здоровье» помещались, наряду с популярными статьями, предназначенными для неспециалистов, научные ис-

<sup>1</sup> Правительственный вестник, 1870, № 243.

<sup>2</sup> К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения, т. XXVI, Партиздат, 1935, стр. 87.

<sup>3</sup> Русская земская медицина, М., 1889, стр. 124.

следования по гигиене воздуха, воды, пищевых веществ и др. С 1878 по 1880 г. журнал был официальным органом Русского общества охранения народного здравия (см. ниже).

С первого года своего издания журнал отстаивал необходимость развития научной гигиены, организации гигиенических лабораторий и подготовки врачей-гигиенистов, специально посвящающих себя этой отрасли. Журнал писал: «Обширность и многосложность общественной гигиены как науки... требует и особых официальных специалистов, которые занимались бы этой наукой всецело и исключительно для пользы самого дела... Кроме врачей-практиков, крайне необходимы еще врачи-гигиенисты». Журнал доказывал необходимость учреждения санитарно-статистических бюро и гигиенических лабораторий, где «санитарные врачи на деле показали бы, что они действительно эксперты, которых не может заменить по санитарным вопросам полиция»<sup>1</sup>.

Позднее в течение 4-х лет, с 1910 по 1913 г., выходил журнал «Гигиена и санитария», издававшийся Н. Ф. Гамалеей на личные средства. Журнал широко освещал вопросы общественно-гигиенического и санитарно-эпидемиологического порядка. Подзаголовок его гласил: «Журнал, посвященный разработке вопросов оздоровления России». Среди его постоянных участников были санитарные врачи Н. И. Тезиков, З. Г. Френкель, молодой З. П. Соловьев, статистик С. А. Новосельский, эпидемиолог-микробиолог Н. Н. Клодницкий, И. А. Деминский. Значительная часть помещенных материалов (около 100 статей за 4 года) принадлежала перу редактора-издателя Н. Ф. Гамалея. Первая мировая война простоявала в 1914 г. дальнейший выход издания.

Наряду с периодическими изданиями, посвященными вопросам гигиены, значительную роль в обобщении опыта и в популяризации достижений отечественной гигиены играли гигиенические выставки как отечественные, так и зарубежные.

Русская гигиеническая наука была широко представлена на Международной гигиенической выставке в Брюсселе в 1876 г., позднее — на Всероссийской гигиенической выставке 1893 г. в Петербурге и на Международной гигиенической выставке в Дрездене в 1911 г. Особенно большое значение имела Всероссийская гигиеническая выставка в Петербурге в 1913 г., по данным которой в известной мере может быть подведен итог развитию отечественной гигиены в дореволюционный период.



<sup>1</sup> «Здоровье», 1874, т. I, № 4, стр. 67; № 5, стр. 89.

Крупной общественной организацией, занимавшейся вопросами гигиены, являлось в дореволюционной России Русское общество охранения народного здравия, основанное в 1877 г. Хотя в круг деятельности общества входили и другие вопросы, в основном деятельность его была посвящена вопросам гигиены. Его можно считать первым гигиеническим обществом в России.

В 60-х годах, в обстановке общественного подъема, С. П. Боткин嘗試过组织化 the Эпидемиологическое общество, однако попытка его не увенчалась успехом (см. гл. VI).

Перед русско-турецкой войной 1877—1878 гг. следовали одна за другой эпидемии холеры, возвратного и сыпного тифа, скарлатины, дифтерии и др. На Балканах назревала война, а это заставляло ожидать еще большего усиления эпидемий. Эти обстоятельства подготовили общественное мнение и вынудили правительственные круги принять некоторые меры по борьбе с эпидемиями и антисанитарией.

Устав общества был утвержден в июне 1877 г., спустя 2 месяца после начала войны, когда уже появились новые вспышки холеры на фронте и в тылу.

Основные задачи общества были выражены в первом и втором параграфах устава:

«I. Общество имеет целью содействовать улучшению общественного здоровья и санитарных условий в России.

II. Круг деятельности общества ограничивается предметами гигиены общественной и частной».

Руководители общества не переоценивали возможных практических результатов своей деятельности. Открывая первое общее собрание, председатель его Н. Ф. Здекауэр говорил: «Может быть нашим почином воспользуются наши правнуки, но это не должно охладить нашего рвения. Всякое начало трудно»<sup>1</sup>. В составе общества, особенно его руководящих органов, были не только врачи и другие представители интеллигенции — естествоиспытатели, архитекторы, — но и представители титулованной знати и высшей бюрократии.

В дальнейшем, особенно с приближением первой русской революции, в составе общества произошли некоторые изменения. В общество вступили и стали активно участвовать в его работе представители более демократических общественных кругов. Участие ихказалось главным образом в разработке вопросов промышленной гигиены и охраны здоровья рабочих, вопросов борьбы с туберкулезом и алкоголизмом. Используя общество как легальную трибуну, в нем участво-

<sup>1</sup> «Здоровье», 1878, № 81, стр. 57—58.

вали некоторые врачи-большевики (И. С. Вегер, А. Н. Винокуров), передовые деятели фабрично-заводской медицины (Д. П. Никольский). Эта демократическая часть, однако, никогда не играла руководящей роли в обществе. К обществу в целом вполне применима характеристика В. И. Лениным либералов, насаждавших «культуру в рамках, дозволенных самодержавием»<sup>1</sup>.

Однако ряд деятелей общества принял после Великой Октябрьской социалистической революции активное участие в строительстве тех или иных отраслей советского здравоохранения, особенно гигиены и санитарии. К ним относятся П. Н. Диатроптов, Н. Ф. Гамалея, Н. И. Тезяков, З. Г. Френкель, Г. В. Хлопин и др. Активное участие в деятельности общества принимала группа ученых-естественноспытателей, прежде всего физиологи: Н. Е. Введенский, академик Ф. В. Овсянников — председатель первого биологического отделения общества и др.

Отсутствие в то время научно-исследовательских институтов превратило общество в своеобразный научный центр, куда передавались для разработки или консультации различные гигиенические вопросы, поднимавшиеся в других обществах или учреждениях. В Русское общество охранения народного здравия часто обращались за консультациями и указаниями по гигиеническим вопросам земские и городские управы.

Общество имело 27 местных отделов, постепенно открывавшихся в разных городах. В некоторых отделах принимали участие видные гигиенисты и общественные врачи, например, в Воронежском — Н. И. Тезяков, в Нижегородском — П. П. Кащенко, в Одесском — Н. Ф. Гамалея, П. Н. Диатроптов, В. К. Стефанский, в Харьковском — И. П. Скворцов, П. Н. Лашенков, В. В. Фавр и др.

Общество выпускало ряд периодических изданий. После научно-популярного гигиенического журнала «Здоровье», издававшегося в течение нескольких лет, с 1884 по 1890 г. выходили «Труды Русского общества охранения народного здравия» — 14 выпусксов. С 1891 г. издавался ежемесячный журнал Русского общества охранения народного здравия. В 1913 г. он был преобразован в журнал «Гигиена и санитарное дело» с расширенной программой.

Преобразование и расширение программы журнала собирало общества мотивировало следующим образом: «Гигиена настолько расширила свои рамки, выдвинула так много но-

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., изд. 4-е. т. 5, стр. 53.

вых задач, и в то же время окружающая нас жизнь, к которой приходится применять санитарные меры, настолько усложнилась, что в настоящее время, безусловно, необходимо создание такого органа, который освещал бы санитарные проблемы как с точки зрения гигиены, врачебной науки и санитарной техники, так и с точки зрения практических условий, среди которых приходится действовать гигиенисту и врачу»<sup>1</sup>.

Деятельность общества по оздоровлению населенных мест протекала под непосредственным руководством профессора А. П. Доброславина и была ближайшим образом связана с практическими мероприятиями по оздоровлению Петербурга. «То, что будет... выработано для Петербурга, — говорил А. П. Доброславин, — легко может быть применено иногородними отделениями общества для других городов. За оздоровлением городов может подняться дело оздоровления других, меньших центров России»<sup>2</sup>.

Общество участвовало в разработке вопросов водоснабжения Петербурга, канализации и очистки сточных вод (работы В. П. Кашкадамова, Г. В. Хлопина), больничного строительства с составлением типовых проектов больниц как городских, так и сельских. При этом ставилась задача разработать ряд проектов, «отвечающих основным гигиеническим требованиям и настолько недорогих, чтобы можно было видеть осуществление их на практике». Основное внимание в части городского благоустройства было направлено на обследование и улучшение жилищ. Начало углубленным санитарным обследованиям Петербурга было положено еще работой Г. И. Архангельского «Жизнь в Петербурге», опубликованной в «Архиве судебной медицины и общественной гигиены» (1869, кн. II и III). В дальнейшем эти обследования продолжались, в частности, «думскими врачами», введенными в столице по инициативе С. П. Боткина и Г. И. Архангельского (1882).

Из многих сделанных в обществе докладов особое внимание привлекает доклад врача М. И. Покровской «Жилища Петербургских рабочих» (1894), суммировавшей все имеющиеся сведения о жилищах рабочих и их антагигиеническом состоянии. Позднее той же М. И. Покровской был сделан доклад «По подвалам, чердакам и угловым квартирам Петербурга» (1903).

<sup>1</sup> Журнал Русского общества охранения народного здравия, 1913, № 11—12, стр. II.

<sup>2</sup> Журнал «Здоровье», 1877, № 72, стр. 366.

Среди предложений, внесенных М. И. Покровской и принятых обществом, были следующие: «...3. Собрать по всей России сведения о жилищах городских рабочих вообще и дешевых — в частности. 4. Выработать план здорового и дешевого жилища для рабочих. 5. Открыть в «Журнале» общества отдел, посвященный исключительно разработке вопроса о жилищах рабочих»<sup>1</sup>.

Сравнивая свои данные и результаты других обследований с более ранними обследованиями Ф. Ф. Эрисмана (1870, 1871), М. И. Покровская отметила, что жилищно-санитарные условия в Петербурге не только не улучшились, но ухудшились — число подвалных жильцов за 20 лет возросло более чем в 2 раза<sup>2</sup>.

Врачи, обследовавшие жилищно-санитарные условия Петербурга (П. И. Козловский, Д. А. Дриль, А. Н. Рубель и др.), сами писали о своей совершенной беспомощности в достижении каких-либо реальных улучшений. Некоторые из них обнаруживали понимание социально-политических причин своей беспомощности и делали следующий вывод: «...Приходится заключить всю эту группу мероприятий, относящихся к ведению городского управления, указанием на то, что сделать все это, по всей вероятности, возможно будет только тогда, когда в думе будут заседать не одни владельцы, но и потребители квартир и товаров...». «Русским врачам оставалось только одно: описывать и описывать без конца жилищные условия Петербурга, накапливая материал, быть может, для лучшего будущего»<sup>3</sup>.

В. И. Ленин в связи с опубликованным санитарно-жилищным обследованием «Угловые квартиры 2-го участка Рождественской части г. Петербурга», принадлежавшим врачу П. И. Козловскому, указал в статье «Об одном открытии» на совершение бессмыслие как авторов, так и обсуждавшего эти описания общества охранения народного здравия добиться реальных улучшений санитарных условий жизни трудящегося населения<sup>4</sup>.

Классики марксизма показали неразрешимость жилищного вопроса, как и любого другого крупного общественного вопроса, в рамках сохранения эксплуататорского строя. В дан-

<sup>1</sup> Журнал Русского общества охранения народного здравия, 1897, № 12, стр. 680.

<sup>2</sup> Журнал Русского общества охранения народного здравия, 1899, № 6, стр. 299.

<sup>3</sup> Там же, 1909, № 6, стр. 32.

<sup>4</sup> В. И. Ленин. Соч., изд. 4-е, т. 18, стр. 510.

ном случае, как и в других «...решение состоит только в уничтожении капиталистического способа производства»<sup>1</sup>.

Вместе с тем обследования эти, при всей их неэффективности в отношении практических результатов, имели и положительное значение. К жилищно-санитарным условиям привлекалось общественное внимание. Накапливались убедительные статистические обработанные материалы, вырабатывались санитарные нормы и технические мероприятия. Все эти материалы могли пригодиться и действительно пригодились, как формулировало само общество, «для лучшего будущего».

Другим важным разделом в деятельности Русского общества охранения народного здравия являлись вопросы питания и пищевой гигиены. Собирались статистические сведения по питанию населения, рассматривались вопросы о питании больных, о питательности различных пищевых веществ, об отравлении колбасным и рыбным ядом и др. А. П. Добролюбов, руководивший этим разделом в сотрудничестве с И. Е. Андриевским и А. А. Липским, направлял внимание общества прежде всего на вопросы питания нуждающихся слоев населения и в первую очередь крестьян.

Особое значение это направление деятельности общества имело в годы частых в дореволюционной России голодовок, в частности, в 1891—1893 гг. Лабораторно изучались возможные суррогаты хлеба, замена ржи картофелем, горохом, овсом, кукурузой, определялись кормовые достоинства отходов свеклосахарного производства, примеси спорыны в зерне и муке.

В 1907 г. общество предприняло исследование влияния на организм хлеба, зараженного головней. Это было вызвано намерением правительства направить хлеб, негодный для посева, голодающим. Общество совместно с комиссией Академии наук доказывало недопустимость питания голодающего населения зерном, зараженным головней, без предварительной очистки его на мельницах, снабженных специальными приспособлениями. Обществом был издан сборник «Неурожай и голод в России (1905—1906)», содержащий краткие сведения «о размерах неурожая и голода в различных местностях России и о помощи, оказанной голодающим от неурожая пра-

<sup>1</sup> Ф. Энгельс, К жилищному вопросу, Госполитиздат, 1948, стр. 77.

<sup>19</sup> Зак. 7765

вительством, земством и другими общественными учреждениями и частными лицами».

Реальная помощь общества голодающим (продовольственная, медицинская) была ничтожной по сравнению с размерами бедствия; к тому же она встречала обычные в царской России препятствия со стороны правительства.

Как и в отношении жилищно-санитарного дела, заслуга общества в вопросах питания населения и борьбы с голодом заключалась главным образом в выяснении на основе точных, проверенных сведений подлинной картины, в научной разработке необходимых санитарных мероприятий и фиксации их общественного внимания.

Из мероприятий общества в области питания особое место занимала организация столовой, школы при ней и аналитической лаборатории. Все это делалось в значительной мере по инициативе А. П. Доброславина и проводилось при его ближайшем участии.

Вопрос об устройстве «столовой нормальных обедов» был поставлен обществом в 1885 г. «для предоставления здоровой пищи среднему классу столичного населения и преимущественно учащейся молодежи». В мотивировке И. Е. Андреевского указывалось на то, что большое число студентов и значительная часть трудящегося населения в связи с питанием недоброкачественной пищей, к тому же «при не особенно благоприятном климате и не вполне выгодных в санитарном отношении жилищах», болеют катарами желудка. Ввиду отказа городской думы субсидировать организацию такой столовой общество собирало в течение 3 лет средства своих членов и в 1888 г. открыло «первую нормальную столовую»; посещало ее от 350 до 500 человек в день. Для более широкой пропаганды этого начинания выпускался «Листок нормальной столовой Русского общества охранения народного здравия».

Вслед за образцовой столовой общества были открыты подобные столовые районами столицы, а также филиалами общества в других городах.

Рассматривая столовую не только как место здорового питания, но и как показательное учреждение, общество создало при ней школу кулинарного искусства и хлебопечения.

Перед школой ставилась важная задача — «не только приготовлять кухарок, но и быть диетической лабораторией»<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Журнал Русского общества охранения народного здравия. Приложения. Деятельность комиссии питания, 1892, № 6—7, стр. 4.

Важным гигиеническим мероприятием общества в вопросах питания явилась организация по инициативе А. П. Доброславина аналитической лаборатории для борьбы с фальсификацией пищевых продуктов. «Аналитическая станция» была создана на средства общества в 1888 г. при Военно-медицинской академии. Перед станцией ставились следующие задачи: выявление фальсификации пищевых продуктов путем их анализа, изучение характера подделок и их частоты для успешной борьбы с ними, а также подготовка работников (техников-лаборантов) для других подобных лабораторий. Постановление общества гласило: «Никакие наказания и штрафы, никакие регламентации надзора не могут, как свидетельствует опыт, достигнуть указанной цели, если не будет хорошо подготовленных техников для производства точного анализа,ющего открыть вредные примеси»<sup>1</sup>.

\* \* \*

В области школьной гигиены Русское общество охранения народного здравия подняло вопрос в первую очередь о преподавании гигиены. А. П. Доброславин в 1879 г. была разработана программа преподавания гигиены во всех учебных заведениях, готовящих учителей (учительских семинариях, институтах и др.); программа была одобрена обществом. Постановку преподавания гигиены самим учащимся общество сочло преждевременной, пока в школах не будет введено преподавание естествознания, могущего служить основой для гигиенических знаний.

Вопросы физического развития учащихся обсуждались обществом в связи со Всероссийской гигиенической выставкой 1893 г. (доклад А. С. Вирениуса), а также позднее. Было предложено ввести специальных преподавателей гимнастики (В. В. Гориневский), проводить во всех школах в обязательном порядке подвижные игры, а также завести в школах специальный «Журнал физического развития» с занесением в него результатов периодических осмотров школьников (В. И. Покровский).

Обществом были сделаны попытки обследования санитарного состояния школ как в столицах, так и в других городах страны, где были отделы общества и разработана программа таких обследований. Собранные по ряду городов

<sup>1</sup> Труды Русского общества охранения народного здравия, 1888, в. XII  
стр. VIII.

материалы были обобщены в докладе Н. Д. Сухорского «О санитарных недостатках современной средней школы и о мерах к их устранению». Итоги обследования вскрыли тяжелую картину. Главные выводы, сделанные обществом из обследования, сводились к необходимости введения санитарного надзора во всех школах и узаконения положения врача — предоставления ему права голоса в педагогических советах.

В вопросах школьной гигиены, как и в других, Русское общество охранения народного здравия ограничилось теоретической их постановкой: докладами на съездах, статьями в печати, возбуждением ходатайств перед правительственные инстанциями. Исключением явился вопрос о детских лечебных колониях (школьных санаториях), где общество стало на путь практической организации оздоровительных учреждений; но эти мероприятия выходили за рамки гигиены и носили лечебных характер.



Вопросы гигиены труда также стояли в поле зрения общества. С начала его существования была выделена комиссия для изучения санитарного состояния фабрик. Одним из наиболее деятельных членов комиссии был Д. П. Никольский. В докладе «К вопросу о влиянии фабричного труда на физическое развитие, болезненность и смертность рабочего» Д. П. Никольский указывал, что существенные недочеты статистического материала по данному вопросу объясняются недостаточным учетом всех факторов, в совокупности своей определяющих здоровье рабочих. «Для того чтобы выяснить и точно определить влияние того или другого производства на физическое развитие рабочего, заболеваемость, смертность и вообще продолжительность его жизни, требуется точное и всестороннее изучение всех условий — не только самого производства, но также и других факторов, как, например, жилище, пища, жизненная обстановка, заработка и т. п., которые также не остаются без влияния на рабочего»<sup>1</sup>.

Д. П. Никольский, сопоставив данные своих многочисленных и весьма тщательно проверенных обследований с данными Ф. Ф. Эрисмана, А. В. Погожева, Е. М. Дементьева, В. В. Святловского и др., доказывал «худшее физическое развитие фабричного населения сравнительно с земледельческим».

<sup>1</sup> Журнал Русского общества охранения народного здравия, 1895, № 8, стр. 611.

Одну из главных отрицательных сторон промышленного труда в условиях капитализма Д. П. Никольский правильно усмотревал в том, что «фабричное занятие как труд, по большей части односторонний, ведет к ослаблению физического развития рабочего»<sup>2</sup>.

Делал доклады в обществе также Е. М. Дементьев, сотрудник Ф. Ф. Эрисмана по обследованию фабрик и заводов Московской губернии в 80-х годах.

Особенно подчеркивал Е. М. Дементьев двойную тяжесть труда женщин-рабочниц и вред ночного труда и труда малолетних<sup>3</sup>.

Русское общество охранения народного здравия организовало «комиссию по нормировке рабочего дня на фабриках, заводах и мануфактурах», которая сформулировала общее заключение общества в противовес предложениям комиссии, образованной фабрикантами при обществе для со-действия развитию и улучшению мануфактурной промышленности.

Заключение Русского общества охранения народного здравия гласило:

«1. Существующий в настоящее время на наших фабриках обычный порядок работ, вследствие чрезвычайной продолжительности рабочего дня, недостаточного отдыха и отсутствия свободного времени для удовлетворения физических и духовных потребностей рабочего, в гигиеническом отношении должен быть признан вредным...

3. С точки зрения общественной гигиены время суток должно быть распределено так, чтобы приходилось 8 часов на работу, 8 часов на непрерывный сон и 8 часов на отдых и на удовлетворение физических и духовных потребностей...»

7. Ухудшение обстановки, при которой производится работа (повышенная температура, испорченный воздух и т. п.), усиливает ее тяжесть, в большей мере нарушая физиологические отправления организма и, несомненно, требует сокращения времени пребывания в этой ухудшенной обстановке...»<sup>3</sup>.

Общество занималось также вопросом о несчастных случаях с рабочими на горнозаводских работах (по докладу Д. П. Никольского, 1899) и отметило исключительно высокое числоувечий и смертных случаев на этих работах —

<sup>1</sup> Журнал Русского общества охранения народного здравия, 1895, № 8, стр. 636.

<sup>2</sup> Там же, № 7, стр. 527, 540.

<sup>3</sup> Там же, 1896, № 9, стр. 777.

притом по данным весьма неполной статистики. Была образована специальная комиссия (1901) «по выработке мер предупреждения кесонных заболеваний». Предложенные комиссией правила нашли применение при постройке мостов, при работе водолазов.

В 1909 г. при обществе была образована комиссия по охране труда под председательством Д. П. Никольского.

Комиссия занималась санитарными условиями труда в машиностроительной промышленности, на рыбных промыслах, врачебной экспертизой получивших увечье рабочих, условиями труда торгово-промышленных служащих. По последнему вопросу член комиссии врач-большевик А. Н. Винокуров делал доклад на XII Пироговском съезде.

В 1913 г. состоялась Всероссийская гигиеническая выставка. Русское общество охранения народного здравия приняло активное участие в организации отдела охраны труда на выставке. Программа отдела была разработана Д. П. Никольским; он же заведовал данным разделом. Составленный Д. П. Никольским указатель литературы по охране труда публиковался в «Журнале» общества в 1912 (№ 10, 11) и в 1913 гг. (№ 7, 8, 11, 12).

Выпущенная книга «Экспонаты по охране труда на Всероссийской гигиенической выставке в Петербурге в 1913 г.» получила положительную оценку В. И. Ленина: «Это чрезвычайно полезное издание», — писал В. И. Ленин, — «дает краткую сводку того материала, который был представлен по вопросам охраны труда на Всероссийской гигиенической выставке. По целому ряду вопросов рабочей жизни издание дает массу ценных статистических данных — число рабочих в некоторых отраслях промышленности, женский и детский труд, рабочий день и заработка плата, санитарные условия и охрана труда, заболеваемость и смертность рабочих, алкоголизм, страхование рабочих и т. д., и т. д.

К книге приложен прекрасный указатель литературы по вопросам охраны труда<sup>1</sup>.

...Все, интересующиеся рабочим вопросом, все профессиональные, страховые и прочие рабочие общества будут, несомненно, пользоваться этой книгой. При следующих изданиях она могла бы и должна была превратиться в систематический свод материалов по вопросам положения и охраны труда в России<sup>1</sup>.

В декабре 1912 г. отделение охраны труда при Русском обществе охранения народного здравия было закрыто по распоряжению градоначальника. В этом отделении, равно

<sup>1</sup> В. И. Ленин. Соч., изд. 4-е, т. 20, стр. 72.

как и в обществе в целом и его комиссиях по вопросам гигиены труда, были представлены различные течения. Врачи-большевики (А. Н. Винокуров, И. С. Вегер) и близкие к ним врачи-демократы (Д. П. Никольский и др.) составляли, хотя и активное, но весьма небольшое меньшинство. Общество иногда поддерживало свое отделение по охране труда и свое немногочисленное демократическое крыло, но делало это только под напором революционных и оппозиционных настроений в стране. Деятельность Русского общества охранения народного здравия в области гигиены труда встречала затруднения со стороны царского правительства. В то же время в этой деятельности сказалась классовая ограниченность самого общества, его руководящего ядра и большинства членов.

Русское общество охранения народного здравия пытались разрешить вопросы гигиены труда в порядке компромисса с властями и предпринимателями; оно не имело в виду коренного оздоровления условий труда рабочих. Тем не менее, вопреки этим настроениям руководителей общества и его санитарных покровителей, был поставлен и изучен ряд вопросов по состоянию санитарных условий некоторых отраслей труда в царской России и разработаны некоторые практические предложения о возможных гигиенических улучшениях<sup>1</sup>.



Большое значение имело и наследие Московского гигиенического общества — второго после Русского общества охранения народного здравия.

Московское гигиеническое общество начало свою деятельность в 1892 г., хотя устав его был разработан еще в 1880 г. Председателем и руководителем его был Ф. Ф. Эриксман. Деятельными членами общества являлись видные гигиенисты: В. Г. Богословский, С. Ф. Бубнов, Н. К. Игнатьев, В. Е. Игнатьев, Г. В. Хлопин и др.

Обществом обсуждались вопросы гигиены труда, питания, жилищной гигиены, санитарной статистики, эпидемиологии. Большое внимание уделялось вопросам школьной

<sup>1</sup> О Русском обществе охранения народного здравия см. Е. И. Монсценко-Лотова «К истории деятельности Русского общества охранения народного здравия», Врачебное дело, 1951, № 1, а также дисс. «Русское общество охранения народного здравия». Институт организации здравоохранения и истории медицины АМН СССР, М., 1949.

гигиены и воспитания (почти половина заслушанных докладов). В частности, обществом был обсужден доклад Ф. Ф. Эрисмана об искусственном освещении в школах (1894), гигиенические вопросы школьного обучения, санитарное состояние воспитательных домов и др. Деятельность общества была тесно связана с работой Московской городской санитарной станции, основанной и руководимой Ф. Ф. Эрисманом.

Большую работу в области общественной гигиены проводило Харьковское медицинское общество, основанное в 1861 г. Обществом углубленно разрабатывались вопросы санитарной статистики, было выделено специальное санитарно-статистическое бюро во главе с Н. П. Кедровым (1873), проведен и обсужден ряд медико-топографических описаний (А. Г. Леонович, И. Ф. Столяров, И. А. Сочава). Значительное внимание общества уделяло вопросам санитарного благоустройства Харькова и Харьковской губернии (И. А. Сочава, С. Н. Игумнов) и борьбе с эпидемиями холеры, брюшного и сыпного тифов, дифтерии. В 1877 г. обществом основана пастеровская станция, преобразованная в 1879 г. в бактериологическую лабораторию, где развернулась научная деятельность Л. С. Ценковского и В. К. Высоковича (см. гл. VII). Значительная часть работы, проведенной обществом, — создание женского медицинского института и др. — выходит за рамки гигиены.

Вопросы гигиены нашли также отражение в деятельности других медицинских обществ, например, Кавказского медицинского общества, основанного в 1864 г., особенно в связи с вопросами изучения эпидемических болезней и разработки мер борьбы с ними.

\* \* \*

Насущная необходимость в расширении и углублении санитарно-гигиенической работы, с одной стороны, успехи различных отраслей естествознания — с другой, обусловили и сделали возможным оформление и развитие с середины XIX в. экспериментальной гигиены в качестве самостоятельной научной дисциплины. Университетский устав 1863 г., отразивший в известной мере прогрессивные веяния 60-х годов, предусматривал в числе других преобразований введение гигиены как самостоятельного предмета. Еще до введения нового устава, в 1862 г., конференция Медико-хирургической академии по докладу проф. Я. А. Чистовича выска-

зилась за выделение гигиены, одобрив предложенную им программу курса.

Ранее гигиена преподавалась как в Медико-хирургической академии, так и в университетах чаще всего в сочетании с судебной медициной (под названием «медицинской полиции»), а также с физиологией, фармакологией, токсикологией и другими дисциплинами. Задача выделения гигиены как самостоятельной дисциплины встала приблизительно одновременно в России в других странах Европы.

В том же 1865 г., когда Макс Петтенкофер занял кафедру гигиены в Мюнхене, были вынесены постановления конференции Медико-хирургической академии, Совета Киевского университета и Казанского университета об учреждении самостоятельных кафедр гигиены. Вслед за этим кафедры гигиены постепенно были учреждены и в других университетах. Однако формальное образование кафедры не всегда определяло начало ее фактического функционирования. Так, в Медико-хирургической академии и Киевском университете первые преподаватели фактически вступили на новую кафедру лишь в 1871 г. Различные причины задерживали подготовку ученых-гигиенистов и начало их профессиональной деятельности.

Новые кафедры гигиены сыграли решающую роль в дальнейшем успешном развитии гигиенической науки, а также общественно-санитарной деятельности в России. Русские гигиенисты, будучи тесно связаны в своей научной работе с физиологами, химиками и другими представителями естествознания, придали в гигиеническую лабораторию в некоторых случаях из физиологической или химической лаборатории, не замыкались в узкие рамки лабораторной техники. Большинство их было связано с широкими кругами лечащих врачей-клиницистов и с практическими санитарными работниками на местах, в земствах и городах.

На примере первых русских профессоров-гигиенистов — А. П. Доброславина, Ф. Ф. Эрисмана, В. А. Субботина и других — можно составить представление о характерных чертах передовой отечественной гигиении дореволюционного периода.

\* \* \*

А. П. Доброславин (1842—1889) после окончания в 1865 г. Медико-хирургической академии был оставлен при академии первоначально при терапевтической клинике. Одновременно он работал по вопросам фармакологии, физио-

логии и химии в лабораториях О. В. Забелина, Н. Н. Зинина, А. П. Бородина. Физиология, в частности физиология питания, в первые годы научно-врачебной деятельности была для А. П. Доброславина основным предметом изучения. Защитив диссертацию на тему «Материалы для физиологии метаморфоза» (1869), он обратился к вопросам гигиены и ознакомился за границей с работой гигиенических лабораторий и санитарных учреждений. А. П. Доброславин правильно оценил их положительные стороны и прежде всего многостороннюю разработку методики гигиенических исследований (М. Петтенкофер). Однако, исходя в основном из тех же естественно-научных предпосылок, что и западноевропейские гигиенисты середины XIX в.— из достижений физиологии, физики, химии,— А. П. Доброславинставил перед гигиеной в первую очередь широкие общественные задачи.

В своем курсе лекций, начатом в Медико-хирургической академии в 1871 г., он говорил:

«Гигиена дает свои советы и предписания общине, целым группам народонаселения. Таким образом, помощь, оказываемая гигиеной, имеет общественный характер... Нет возможности устранить болезнетворные влияния внешней среды, не действуя сразу на целое народонаселение<sup>1</sup>. При этом А. П. Доброславин интересовалась в первую очередь вопросы охраны здоровья больших групп населения, главным образом крестьянства, а также малосостоятельных слоев населения городов. Несомненно, здесь в известной мере сказалась общественные влияния, испытанные А. П. Доброславиным в студенческие годы, совпавшие с годами подъема революционных настроений в России. В. В. Пащутин, основоположник патологической физиологии в России, близкий товарищ А. П. Доброславина в студенческие годы и по работе в академии, специально изучал, как мы видели (см. гл. VII), физиологические процессы, связанные с голодающим. Он руководствовался при этом общественными мотивами. По тем же причинам А. П. Доброславин обратился к изучению питания крестьянства и городской бедноты. В его лаборатории изучались в первую очередь такие продукты питания, как грибы, треска, кислая капуста, каши из различных круп, квас. В 1883 г. Военно-медицинская академия объявила по его предложению конкурс на тему «Качественное и количественное определение пищи, употребляемой крестьянами какой-либо местности России». Им же в 1885 г.

<sup>1</sup> А. П. Доброславин, Гигиена. Курс общественного здравоохранения, ч. I. СПБ, 1882, стр. 24—25.

была образована и под его председательством работала при Русском обществе охранения народного здравия комиссия по изучению питания крестьян.

Точно так же А. П. Доброславин явился инициатором и руководителем многих работ в области оздоровления населенных мест — улучшения водоснабжения и канализации,



А. П. Доброславин (1842—1889)

обследования жилищ в Петербурге. Участвуя в практических мероприятиях, проводившихся в Петербурге, А. П. Доброславин, как и сотрудничавшие с ним санитарные врачи Г. И. Архангельский, Ю. Ю. Гюбнер, М. Н. Шмелев и др., имел в виду последующее распространение этого опыта в других городах. А. П. Доброславин участвовал в выработке планов здравого крестьянского жилища, земской больницы. Школьная гигиена не была основным предметом его деятельности. Однако он разрабатывал также планы нормальной народной школы в городе и на селе, проекты детской

лечебной колонии, выступал в общей печати по вопросу о гигиене умственного труда школьника, чeredование умственных занятий с физическими упражнениями.

Будучи членом санитарной комиссии во время эпидемии чумы в Ветлянке, Астраханской губернии, А. П. Доброславин активно участвовал в проведении как специальных противоэпидемических, так и общесанитарных мер. На посвященном его памяти общем собрании Русского общества охранения народного здравия 15 декабря 1889 г. отмечалось, что если «благодаря ветлянской чуме поочистили и помыли Россию», то в этом была немалая заслуг А. П. Доброславина<sup>1</sup>. Участие А. П. Доброславина в борьбе с эпидемиями не ограничивалось научно-консультативной и организационной работой. Он явился автором работ по дезинфекции, предложил новые конструкции дезинфекционных аппаратов. На VI Венском международном гигиеническом конгрессе в 1887 г. он делал доклад о методах дезинфекции.

Немалая часть работ А. П. Доброславина посвящена вопросам военно-санитарного дела. В 1877 г., во время русско-турецкой войны, он был направлен на Кавказ и здесь принял деятельное участие в борьбе с эпидемиями дисентерии и тифов. Эта его работа нашла отражение в труде «Два месяца в Кавказской действующей армии и состояние гигиены в ней» (СПб, 1878). А. П. Доброславином составлен специальный «Курс военной гигиены» в двух томах, вышедший в 1885—1887 гг. и в дальнейшем переиздававшийся.

Возражая против виталистических концепций и критикуя их, А. П. Доброславин говорил в своей вступительной лекции к курсу гигиены (1871): «Физиологии мы обязаны тем, что для нас не существует более жизненной силы, которую так недавно объяснялось все живое. Понятие о жизненной силе уступило место убеждению в том, что все растительные жизненные процессы совершаются по общим для всей природы законам физики и химии»<sup>2</sup>. Вместе с тем его материализм был материализмом механистическим.

В той же лекции он далее говорил: «Итак, существует полное сходство между механической работой, совершаемой физиологическими процессами, и работой простых машин». Человеческое тело он трактовал как «совершенную машину»<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Труды Русского общества охранения народного здравия, в. XIV, т. VI, СПб, 1890, стр. 18.

<sup>2</sup> А. П. Доброславин, Гигиена. Курс общественного здравоохранения, ч. I, СПб, 1882, стр. 7.

<sup>3</sup> Там же, стр. 7, 11.

Серьезную ошибку допустил А. П. Доброславин в вопросе о взаимоотношении гигиены и лечебной медицины. Видя дифференциацию науки, рост специализации, обширность стоявших перед гигиенистами задач, выходящих за рамки медицины, он пришел к выводу, что гигиена (обозначавшаяся им термином «здравоохранение»), с одной стороны, и медицина — с другой, представляют совершенно различные области, требующие резкого разделения. Он писал:

«Здравоохранение (т. е. в понимании Доброславина гигиена. — П. З.)... вовсе не должно быть причисляемо к порядку медицинских знаний. Эта невольная связь с медициной едва ли приносит здравоохранению много пользы»<sup>1</sup>.

«Здравоохраненный (т. е. санитарно-гигиенический. — П. З.) персонал должен быть строго отделен от медицинского, и нет безусловной необходимости для прочного гигиенического образования быть медиком»<sup>2</sup>. Аналогичную мысль об отделении гигиены от медицины высказывал позднее П. Н. Лашенков (1864—1925).

Оценивая высказывания А. П. Доброславина о разделении гигиены и медицины, необходимо учесть, что они были вызваны условиями времени: перед ним стояла основная задача — утверждение гигиены в качестве самостоятельной дисциплины. Многие клиницисты склонны были тогда отрицать научный характер гигиены и признавали лишь в определенных границах практическую санитарную деятельность. Это заставляло А. П. Доброславина подчеркивать не столько то, что объединяет гигиену с медициной, сколько то, что составляет их различие. Но сам Доброславин, прошедший школу терапевта и физиолога, никогда не отходил от медицины. Его гигиенические исследования были тесно связаны с вопросами клиники, физиологии и патологии. В некоторой степени отрыв от медицины сказался у отдельных учеников А. П. Доброславина.

Предложение отделить гигиену и медицину друг от друга как предметы разного порядка вызывало решительный отпор со стороны другого крупнейшего гигиениста — Ф. Ф. Эрисмана. В своем «Курсе гигиены», вышедшем несколько позднее, Ф. Ф. Эрисман писал во вступительной лекции: «Я положительно не могу согласиться на совершенное отделение гигиены от медицины и на противопоставление гигиены медицине в качестве отдельной области знания, не имеющей, так

<sup>1</sup> А. П. Доброславин, Гигиена. Курс общественного здравоохранения, ч. I, СПб, 1882, стр. 23.

<sup>2</sup> Там же, стр. 29.

сказать, родовой связи с медициной, а стоящей особняком и параллельно с последней... Если признать гигиенистами тех физиков и химиков, которые временами, между прочим, занимаются вопросами, близкими санитарной науке, то этим совершенно нарушается принцип, положенный нами в основание всех гигиенических исследований и гигиены вообще — связь изучаемых явлений со здоровьем человека: ибо едва ли может судить о влиянии какого-либо внешнего фактора на человеческий организм лицо, не получившее медицинского образования... Следовательно, отделение гигиены от ее исходной точки, от человеческого организма, уничтожение ее органической связи с медициной было бы, в моих глазах, крайне опасною операцией, могущую иметь весьма печальные последствия для дальнейшего правильного развития гигиенического знания. Поэтому я считаю гигиену самостоятельной наукой, имеющей свои собственные, ей одной свойственные, задачи и цели, и нераздельно связанной с медициной<sup>1</sup>.

Противоположные точки зрения, высказывавшиеся А. П. Доброславином и Ф. Ф. Эрисманом, имели в дальнейшем своих последователей. Общественно-гигиеническая мысль России не раз возвращалась в том или ином виде к спору о взаимоотношениях гигиены и лечебной медицины. При этом подавляющее большинство как ученых, так и практических врачей-гигиенистов стояло по данному вопросу ближе к позиции Ф. Ф. Эрисмана, чем А. П. Доброславина.

А. П. Доброславин явился основателем первой русской гигиенической школы. Из его учеников вышел ряд ученых, в свою очередь ставших руководителями гигиенических школ в различных научных центрах страны. К их числу относятся: С. В. Шидловский (Петербург, Военно-медицинская академия), А. Л. Мальцевский (Петербург, Женский медицинский институт), М. Я. Капустин (Казань), К. П. Ковалевский (Варшава), А. И. Судаков (Томск) и др. В то же время научное влияние А. П. Доброславина распространялось на большой круг врачей, связанных с его лабораторией и проводивших в ней разнообразные исследования. Нередко это были не гигиенисты, а врачи других специальностей. Так, например, под руководством А. П. Доброславина и при активной его помощи в его лаборатории военным хирургом М. Я. Преображенским в 1887—1889 гг. было проведено исследование и на-

<sup>1</sup> Ф. Ф. Эрисман, Курс гигиены, т. I, М., 1887, стр. 13—14.

писана докторская диссертация на тему «Перевязочные материалы; физические свойства». Исследование это явилось ценным вкладом в профилактику раневой инфекции и положило начало учению о так называемой физической антисептике. Этим хирургическим и одновременно гигиеническим и физико-химическим исследованием, оконченным уже после смерти А. П. Доброславина, завершается список 150 научных работ, проведенных в гигиенической лаборатории Военно-медицинской академии под руководством А. П. Доброславина.

Значительно больше, чем число авторов научных трудов, было число практических врачей, выполнявших под руководством А. П. Доброславина разнообразные гигиенические работы — обследования, санитарные описания и др.

\* \* \*

Одновременно с Петербургской медико-хирургической академией, в 1871 г., началось преподавание гигиены как самостоятельного предмета и в Киевском университете. В. А. Субботин (1844—1898), занимавший в Киеве кафедру гигиены, так же как и А. П. Доброславин, защитил диссертацию на физиологическую тему — «Материалы по физиологии жировой ткани» (1869). Медицинский факультет, представляя В. А. Субботина на кафедру, отмечал его естественно-научную подготовку: «Субботин показал хорошие знания физиологии и химии, а хорошее знакомство с химией представляет весьма важное приготовительное занятие для изучения гигиены». Первоначальная научная подготовка В. А. Субботина, как и А. П. Доброславина, была клинической. Она протекала под руководством клинициста-терапевта В. Т. Покровского, ученика С. П. Боткина. Киевские терапевты 60-х годов, как и другие передовые клиницисты России, связывали лечебно-клиническую деятельность с предупреждением заболеваний и во многих случаях являлись пропагандистами гигиены. Так, терапевт В. А. Маровский выступал с докладами о важности преподавания гигиены, доказывая в лекциях по диагностике необходимость учета профессиональной этиологии и общих условий жизни больного<sup>1</sup>. В. Т. Покровский, учитель В. А. Субботина, также доказывал значение гигиенической обстановки, необхо-

<sup>1</sup> Л. И. Жуковский. Из истории терапии на Украине. В кн.: Очерки истории медицинской науки и здравоохранения на Украине, Киев, 1954, стр. 363—378.

димость учета ее врачом<sup>1</sup>. С другой стороны, В. А. Субботин, посвятивший себя гигиене, проявлял одновременно активный интерес к задачам лечебного дела, в частности, как и А. П. Доброславин, к больничному строительству. Об этом свидетельствует его статья «По вопросу о городской больнице» (1873) и др. Будучи за границей, В. А. Субботин знакомился с лучшими гигиеническими лабораториями. Подобно А. П. Доброславину, он умел хорошее знакомство со всеми достижениями западноевропейской гигиены сочетать с оригинальным, самостоятельным направлением в своих гигиенических работах, в соответствии с запросами Российской действительности. «Краткий курс гигиены» В. А. Субботина вышел в 1882 г. В. А. Субботин регулярно участвовал в журнале «Здоровье», а также в «Сборнике» и «Вестнике», сменивших «Архив судебной медицины и общественной гигиены» (см. выше), помещая в них статьи по вопросам гигиены населенных мест, гигиении питания, промышленной гигиены, эпидемиологии. Много сил отдал В. А. Субботин организации и оборудованию лаборатории при кафедре гигиены. В. А. Субботин доказывал необходимость лаборатории для практических занятий студентов, так как без самостоятельных лабораторных занятий «самое преподавание не полно и не достаточное и «введение гигиены как самостоятельного предмета в круг высшего медицинского образования не достигнет своей цели». Гигиеническая лаборатория при Киевском университете была открыта в 1875 г. Как и А. П. Доброславин в Петербурге, В. А. Субботин принимал деятельное участие в работе санитарной организации в Киеве, в разрешениистававших перед ней практических вопросов. В. А. Субботин явился активным членом созданного в 1877 г. Русского общества охранения народного здравия, одним из организаторов Киевского отдела общества и инициатором ряда научных и практических его начинаний<sup>2</sup>.

\* \* \*

В Казанском университете формальное образование кафедры гигиены относится к 1865 г. Первым профессором гигиены был А. Н. Якобий, перешедший затем в Харьков. Позд-

<sup>1</sup> Р. Я. Бенюков, Из истории распространения идей С. П. Боткина на Украине. В кн.: Очерки истории медицинской науки и здравоохранения на Украине, Киев, 1954, стр. 355—360.

<sup>2</sup> О деятельности В. А. Субботина см. статью И. М. Макаренко и Р. Я. Бенюкова «Развитие передовой отечественной гигиены на Украине проф. В. А. Субботиным», Гигиена и санитария, 1956, № 5.

нее, почти 25 лет (1887—1910) кафедру гигиены в Казани занимал М. Я. Капустин (1847—1920), ученик А. П. Доброславина. Наряду с экспериментально-гигиеническими исследованиями, М. Я. Капустин, опираясь на свой опыт земского участкового и санитарного врача, опубликовал ряд работ общественно-гигиенического характера: о земской медицине, о санитарно-гигиенических задачах при борьбе с голodom, задачах гигиены на селе и др. К концу жизни М. Я. Капустин примкнул к реакционной партии октябристов, состоял товарищем председателя III Государственной думы. В этот период деятельность М. Я. Капустина резко отличалась от деятельности других видных отечественных гигиенистов, примыкавших в основном к более прогрессивным течениям тогдашней Российской общественности.

В Харьковском университете самостоятельная кафедра гигиены существовала с 1873 г. Среди разнообразных гигиенических проблем, изучавшихся первым профессором гигиены в Харькове А. И. Якобием, большое место занимало изучение быта «окраинных народов» России — киргизов, черемисов, народностей Крайнего Севера и др. С 1885 г. в течение более 20 лет гигиену в Харькове преподавал И. П. Скворцов, представлявший оригинальное направление в гигиене (см. ниже).

\* \* \*

Передовые черты отечественной гигиены получили яркое выражение в деятельности Ф. Ф. Эрисмана (1842—1915). Швейцарец по происхождению, родившийся и умерший в Цюрихе, Ф. Ф. Эрисман значительную часть своей творческой жизни — более четверти века — прожил в России, сродился с ней и стал видным представителем русской гигиенической науки и общественно-санитарной деятельности. Швейцария в студенческие годы Ф. Ф. Эрисмана, как и позднее, являлась убежищем для революционеров, преследовавшихся в различных странах с реакционным режимом. Русская молодежь играла передовую роль среди студенчества. Многие русские, не имевшие возможности получить высшее образование на родине, в частности девушки, которым был закрыт доступ в русские университеты, находили эту возможность в Швейцарии.

Ф. Ф. Эрисман, посещая кружки студентов из России, заинтересовался великой страной, где в начале 60-х годов назревали, казалось, значительные общественные сдвиги: как мы видели, позднее В. И. Ленин характеризовал обстановку тех

лет в России как революционную. Ф. Ф. Эрисман изучил русский язык и, после окончания университета, в 1869 г. переехал в Петербург. И. М. Сеченов писал позднее: «Нас, знающих Эрисмана со времени его приезда в Россию, всем более поражало в нем то, что он из швейцарца превратился в русского, искренне любил Россию и отдал все лучшие годы своей жизни на служение ей»<sup>1</sup>.

Первоначально медицинской специальностью Ф. Ф. Эрисмана была офтальмология. Свою деятельность в Петербурге он начал в качестве врача-окулиста. Но общественные интересы привели его к изучению причин глазных заболеваний и их профилактики, в частности, к предупреждению близорукости у школьников. Первым крупным его исследованием явилось изучение влияния школьных занятий и школьной мебели на происхождение близорукости у детей, опубликованное в «Архиве судебной медицины и общественной гигиены» (см. выше).

Большое внимание школьной гигиене уделял Ф. Ф. Эрисман и в дальнейшем. Он изучал вопросы обмена воздуха, освещения класса, борьбы с пылью, кубатуры школьных зданий, а также переутомления школьников, предлагал меры по рационализации школьной мебели («парта Эрисмана»), школьного режима по физическому воспитанию детей. В 1876 г. Ф. Ф. Эрисман разработал и опубликовал проект образцовой классной комнаты. Позднее, в 1896 г., на Нижегородской выставке им был построен опытный класс.

Широкий общественный отклик получило выступление Ф. Ф. Эрисмана в «Архиве судебной медицины и общественной гигиены» в 1871 г. с большой статьей «Настоящее состояние в санитарном отношении домов князя Вяземского в Петербурге». Статья явилась откликом на судебный процесс титулованного владельца больших доходных домов, населенных беднотой. Вопреки изощрениям защиты, отстаивавшей формальную невиновность подсудимого, Ф. Ф. Эрисман сумел убедительно показать преступный характер действия князя Вяземского, злостно нарушающего элементарные санитарные правила: сточные воды и фекальные массы из его домов во время холерной эпидемии спускались в реку Фонтанку, водой которой в то время пользовались для питья и мытья посуды. Дома, принадлежавшие князю Вяземскому, содержались в целом в вопиющем антисанитарном состоянии, подробно описанном Ф. Ф. Эрисманом. За этим последовали обстоятельные

<sup>1</sup> И. М. Сеченов, Автобиографические записки, М., 1952, стр. 286.

описания «Подвалные жилища в Петербурге»<sup>1</sup>, «Ночлежные дома» и др.

Ф. Ф. Эрисман сам указывал, какие побуждения руководили им в его кропотливых исследованиях: «Громадная смертность в Петербурге, свирепствующая преимущественно в недостаточных классах народонаселения, обращает в насущную необходимость исследование условий народного быта с целью разъяснить обусловливающие такую смертность причины и по возможности устранист их»<sup>2</sup>. Анализируя данные заболевания и смертности от заразных заболеваний в Петербурге и подробно разъясняя предлагаемые возможные элементарные меры по благоустройству, Ф. Ф. Эрисман пришел к выводу, что одно улучшение канализации могло бы сохранить жизнь не менее 8000 человек ежегодно. «Иследователь удовлетворяется своим трудом только тогда, — писал Ф. Ф. Эрисман, — когда он предвидит, что результаты его труда приобретут значение в практической жизни, т. е. если они более или менее непосредственно влияют на улучшение быта общества»<sup>3</sup>.

Обращаясь к городской думе и призываая ее осуществить необходимые санитарные мероприятия, Ф. Ф. Эрисман в заключение указывал: «Пора нам бросить постыдное равнодушие к общественным делам... Надлежащее устройство санитарной части в России сохранило бы сотни тысяч производительных единиц на пользу и для процветания государства»<sup>4</sup>.

Проведенные в первые годы пребывания в России гигиенические исследования определили дальнейший жизненный путь Ф. Ф. Эрисмана. Он решил перейти от лечебной деятельности и частной практики к общественной гигиене и санитарии. Но полученная в Цюрихском университете подготовка была для этого недостаточной. Ф. Ф. Эрисман направился в Мюнхен и более 2 лет работал в лаборатории крупнейшего тогда гигиениста М. Петтенкофера; одновременно он работал по физиологии обмена веществ и физиологии питания в лаборатории К. Фойта. Здесь же, в Мюнхене, он начал писать «Руководство к гигиене» (см. выше). Так же как А. П. Добролюбов и В. А. Субботин, Ф. Ф. Эрисман положительно оценил лабораторию М. Петтенкофера и разработку им методики разнообразных гигиенических исследований. Но все дальнейшее содержание деятельности Ф. Ф. Эрисмана в России

<sup>1</sup> Архив судебной медицины и общественной гигиены, 1871, кн. III и IV.

<sup>2</sup> Там же, кн. III, стр. 37.

<sup>3</sup> Там же, кн. IV, стр. 17.

<sup>4</sup> Там же, кн. IV, стр. 56.

всесело вытекало из запросов русской жизни, определялось общественной направленностью отечественной гигиены.

Вскоре после возвращения Ф. Ф. Эрисмана в Россию началась русско-турецкая война. Эрисман участвовал в войне наряду с С. П. Боткиным, Н. В. Склифосовским, С. П. Коломниным и другими виднейшими русскими учеными-медиками. Он стремился внедрить в военно-медицинскую практику рациональные противоэпидемические мероприятия — санитарную очистку, дезинфекцию и дезинсекцию. В то же время он значительно вышел за эти рамки, доказывая необходимость постоянной санитарно-гигиенической работы в армии наряду с лечебной.

По окончании войны Ф. Ф. Эрисман по приглашению Московского земства принял на себя проведение углубленного санитарно-гигиенического обследования фабрик и заводов Московской губернии, продолжавшегося шесть лет (1879—1885). С этого началась работа Ф. Ф. Эрисмана в земстве, занявшая большое место в его многосторонней научной и практической деятельности.

Исследованием санитарно-гигиенического состояния фабрик и заводов Московское земство начало заниматься с начала 70-х годов. Заболеваемость (травматизм, инфекционные болезни, сифилис) и смертность среди фабричного населения были выше, чем среди окружающего сельского населения. По некоторым уездам (например, Клинскому, Серпуховскому) фабричные рабочие вместе с членами семьи составляли до  $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$  всего населения. Без основательного знакомства с санитарными условиями их жизни и труда нельзя было поставить задачу проведения санитарно-оздоровительных мероприятий по губернии в целом.

Поводом к проведению широкого изучения явилась эпидемия чумы в Ветлянке Астраханской губернии в 1879 г. Это помогло руководителям московской земской санитарной организации (Е. А. Осипов) склонить земство к проведению углубленного обследования фабрик и заводов с целью наметить необходимые оздоровительные мероприятия. Сотрудниками Ф. Ф. Эрисмана в проведении данной работы явились санитарные врачи — позднее фабричные инспектора — А. В. Погосов (впоследствии директор Музея охраны и гигиены труда), а с 1883 г. Е. М. Дементьев. Обследованием по единой обширной программе были охвачены 1080 предприятий Московской губернии различных отраслей промышленности — текстильной, пищевой, деревообделочной, бумажной, металлообрабатывающей, химической и др. — с общим числом рабочих 114 000. Наряду с производственными условиями, были изу-

чены все стороны быта рабочих — жилище, питание, семейные условия, отдых, состояние здоровья детей рабочих и подростков, работавших на фабриках. Результаты изучения были опубликованы в «Материалах по исследованию фабрик и заводов Московской губернии»<sup>1</sup>. Около одной трети огромного труда написано лично Ф. Ф. Эрисманом. Вместе с двумя сотрудниками им была выполнена огромная работа: собственоручно вычерчены планы фабрик и заводов, измерена площадь и кубатура производственных помещений и казарм, определены световые коэффициенты; сделаны выписки из правил внутреннего распорядка, выборки из записей фабричных врачей и фельдшеров; произведены измерения роста и веса рабочих, объем груди и т. д. Каждая из многочисленных таблиц и диаграмм являлась результатом тщательной обработки большого фактического материала.

Данной работой было положено начало гигиене труда как специальной научной отрасли в России.

Главное значение фундаментального труда Ф. Ф. Эрисмана и его сотрудников заключается не только в получении и обработке огромного числа фактических данных: впервые в мировой литературе вопросы гигиены труда были охвачены в едином широком комплексе. Состояние здоровья рабочих, их физическое развитие, условия труда и бытового окружения — всей внешней среды — были изучены вместе, в их сочетании и связи. В других странах исследование условий труда в таких обширных масштабах нигде до того не имело места. В. И. Ленин, приводя данные этого обследования в своем труде «Развитие капитализма в России», характеризовал его как «... лучшее в современной литературе фабрично-заводской статистики»<sup>2</sup>.

По образцу Московской губернии изучение фабрик и заводов было проведено и в других местностях России: в Харьковской губернии (В. В. Святловский), Владимирской (П. А. Песков), Смоленской (Д. Н. Жбанков) и др. В популярной форме Е. М. Дементьев изложил итоги многолетней работы в книге «Фабрика, что она дает населению и что она у него берет» (М., 1893), также приведенной в указанном труде В. И. Ленина<sup>3</sup>. Книга Дементьева использовалась первыми

<sup>1</sup> Сборник статистических материалов по Московской губернии М. 1879—1893 (17 томов) и Общая сводка по санитарным исследованиям фабричных заведений Московской губернии за 1879—1885 гг. (2 тома), М., 1890.

<sup>2</sup> В. И. Ленин, Соч., изд. 4-е, т. 3, стр. 454.

<sup>3</sup> Там же, стр. 471—473.

марксистскими кружками в России для агитации среди рабочих. Сам Ф. Ф. Эрисман сделал, кроме санитарно-гигиенических, также и общественные выводы из проведенной работы. Она помогла установить, что в России имеются не только временно приходящие на фабрики из деревни крестьяне, но уже сложился класс промышленного пролетариата. «Мы здесь имеем дело», — писал Ф. Ф. Эрисман, — в огромном большинстве случаев с настоящим рабочим сословием, так сказать, с исконными, а не случайными фабричными рабочими». «... Многие молодые рабочие никогда даже не видели своей «родины», родились на фабрике, проводят в ней свою жизнь». По инициативе Ф. Ф. Эрисмана были выработаны обязательные постановления Московского земства по устройству и содержанию фабрик. Как и многие другие материалы Московского земства, постановления эти послужили образцом для аналогичных постановлений некоторых других земств.

В дальнейшем Ф. Ф. Эрисман неоднократно возвращался к вопросам гигиены труда. Еще в труде «Профессиональная гигиена», изданном в Петербурге в 1877 г., им впервые в русской гигиенической литературе была дана классификация основных профессиональных вредностей, объединенных им в 6 групп. Возражая некоторым зарубежным гигиенистам, писавшим о вредностях промышленного труда как такового, Ф. Ф. Эрисман писал:

«Плохое санитарное состояние, в котором находится фабричное население в настоящее время, не безусловно связано с промышленным трудом, а зависит лишь от тех неблагоприятных условий, в которые современная цивилизация поставила этот труд, вполне представляя его безграничной эксплуатации со стороны алчных и корыстных предпринимателей»<sup>1</sup>. Еще яснее высказывался он в другом месте: «Всё не промышленность сама по себе, как бы в силу закона природы, подрывает народное здоровье и обуславливает высокие цифры смертности, а во всем этом виноваты те невыгодные экономические условия, в которые поставлены рабочие современным способом производства»<sup>2</sup>.

В дальнейшем Ф. Ф. Эрисман продолжал работать в Московском земстве в качестве одного из санитарных врачей, а затем ближайшего помощника Е. А. Осипова, руководителя губернской земской санитарной организации. Он работал также в московской городской санитарной организации. С

<sup>1</sup> Труды научной конференции, посвященной памяти Ф. Ф. Эрисмана, М., 1947, стр. 51. Проф. Ц. Д. Пик, «Ф. Ф. Эрисман и гигиена труда».

<sup>2</sup> Там же.

1881/82 учебного года Ф. Ф. Эрисман стал профессором Московского университета, заняв созданную в университете кафедру гигиены. Присуждение ученой степени доктора honoris causa (в порядке почета) и приглашение на кафедру лица, не прошедшего традиционных ступеней академической иерархии,



Ф. Ф. Эрисман (1842—1915)

было делом совершенно необычным. В совете профессоров Ф. Ф. Эрисман «занимал крайнее левое крыло и отставал всегда студентов, принимавших участие в студенческих волнениях»<sup>1</sup>. Особенно запомнилась студентам вступительная лекция профессора гигиены. О ней вспоминает советский гигиенист проф. Н. К. Игнатов<sup>2</sup>, старейший врач-большевик С. И. Мицкевич и др. С. И. Мицкевич писал: «Такой широкий общественный постановки медицинских вопросов, такого

<sup>1</sup> С. И. Мицкевич, Записки врача-общественника, М., 1941, стр. 20.

<sup>2</sup> Труды научной конференции, посвященной памяти Ф. Ф. Эрисмана, М., 1947, стр. 21—22. Н. К. Игнатов «Воспоминания о Ф. Ф. Эрисмане».

языка мы не слыхали от других наших московских профессоров-медиков. К больному и к болезни у всех у них был подход частнопрактикующего врача; об общественной профилактике, об общественной медицине от них студенты ничего не слыхали. Совсем другим духом были проникнуты лекции Эрисмана — мы впервые слушали врача-общественника<sup>1</sup>.

В своем курсе Ф. Ф. Эрисман подчеркивал общественный характер гигиены. «Лишите гигиену ее общественного характера, и вы нанесете ей смертельный удар, превратите ее в труп, оживить который вам ни в коем случае не удастся; заявите, что гигиена не есть наука об общественном здоровье, а что она должна заниматься лишь разработкой частных вопросов в стенах лаборатории, и перед вами останется призрак науки, ради которого и трудиться не стоит»<sup>2</sup>.

Он решительно возражал как против непризнания гигиены в качестве самостоятельной отрасли науки, так и против попыток установить резкое разделение научной гигиены и практической санитарной деятельности, доказывая их тесную органическую связь. «Научный характер общественной гигиены», — писал Ф. Ф. Эрисман, — «николько не страдает от того, что она до некоторой степени привлекается и к практической деятельности, если только эта практика основывается не на произвольных действиях отдельных личностей, а на прочно научной и объективной почве»<sup>3</sup>. Равным образом встречали решительное возражение с его стороны попытки противопоставить друг другу гигиену научную (экспериментальную) и общественную, как якобы не носящую научного характера. «Я не разделяю этого взгляда», — писал Ф. Ф. Эрисман, — «я не допускаю отделения общественной гигиены от научной, я понимаю только разделение гигиенической науки как одного целого, на экспериментальную и общественную гигиену, причем за второй признаю такое же научное значение, какое имеет гигиенический эксперимент; очевидно, что это — две стороны одной и той же науки, взаимно дополняющие друг друга и, в сущности, составляющие одно целое»<sup>4</sup>.

Ф. Ф. Эрисман уделял большое место статистическому методу в гигиенических исследованиях, подчеркивая, что особенно большую роль в разработке этого метода сыграли работы русских авторов. Отметив заслуги английских и немецких статистиков, он писал:

<sup>1</sup> С. И. Мицкевич, Записки врача-общественника, М., 1941, стр. 19.

<sup>2</sup> Ф. Ф. Эрисман, Курс гигиены, т. I, М., 1887, стр. 11—12.

<sup>3</sup> Там же, стр. 12.

<sup>4</sup> Там же, стр. 11.

«Я должен отдать дань справедливости почетной деятельности русских людей, а именно представителей нашего земства и нашей земской медицины, по почину которых во многих местах производятся образцовые в своем роде исследования, имеющие целью совершенно объективно и путем строго научных приемов выяснить санитарный уровень местного населения»<sup>1</sup>.

Как мы видели выше, Ф. Ф. Эрисман возражал против противопоставления гигиены лечебной медицине и настаивал на тесной органической их связи. Ф. Ф. Эрисман решительно возражал также против тенденции отождествления гигиены и бактериологии, против попыток — под влиянием быстрых успехов бактериологии — свести многосторонние задачи гигиены к бактериологическим анализам. В большой речи на II Пироговском съезде он говорил, что гигиенист должен пользоваться бактериологией как одним из способов исследования, что «бактериология имеет для гигиены лишь значение вспомогательной науки... что для нас она представляет полезное в известных случаях орудие, но не больше». Он считал, что для развития гигиены в России «... преобладание одностороннего бактериологического направления было бы смертным приговором»<sup>2</sup>.

Большой заслугой Ф. Ф. Эрисмана явилось его участие в сооружении новых клиник Московского университета. До 1889/90 учебного года университетские клиники помещались в здании бывшей Московской медико-хирургической академии. С 1890 г. они постепенно переводились во вновь отстроенный клинический городок, функционирующий до настоящего времени. Участие Ф. Ф. Эрисмана в проектировании и организации обеспечило соответствие новых клинических зданий последнему слову тогдашней больничной техники и гигиены. Тогда же был сооружен новый гигиенический корпус, где помещалась кафедра гигиены и лаборатория Ф. Ф. Эрисмана. Им специально была предусмотрена лаборатория для врачей, приезжавших к нему в большом числе из других городов за советами для пополнения знаний. Из выполненных под его руководством работ 13 защищено в качестве докторских диссертаций по гигиене — цифра для того времени значительная. Ф. Ф. Эрисман в качестве председателя комиссии руководил разработкой проекта канализации Москвы, участвовал в сооружении Московского (Рублевского) водопровода. При ги-

<sup>1</sup> Ф. Ф. Эрисман, Курс гигиены, т. I, М., 1887, стр. 7.

<sup>2</sup> Труды второго съезда русских врачей в память Н. И. Пирогова в Москве, т. I, отдел гигиены, М., 1887, стр. 18—28.

гигиеническом институте университета им была организована в 1891 г. городская санитарная станция, ставшая центром санитарно-гигиенической работы в Москве, особенно по исследованию пищевых продуктов. Создавая санитарную станцию, Ф. Ф. Эрисман имел в виду две задачи: практическую (оказание квалифицированной помощи в проведении санитарно-гигиенической, особенно санитарно-пищевой работы в Москве) и учебную (ознакомление будущих врачей с применением на практике методов гигиенических исследований). Отчеты санитарной станции представляли фактически сборник научных трудов. После Великой Октябрьской социалистической революции московская городская санитарная станция была преобразована в Научно-исследовательский гигиенический институт имени Ф. Ф. Эрисмана. Ф. Ф. Эрисман был постоянным участником, докладчиком, часто председателем на общероссийских Пироговских съездах. С 1894 по 1896 г.—до вынужденного отъезда из России—он был председателем Пироговского общества.

Основными трудами Ф. Ф. Эрисмана по гигиене (помимо указанных выше сборников по обследованию фабрик Московской губернии и более ранних петербургских работ по обследованию жилищ, школ и др.) явились: «Руководство к гигиене» (1872—1876), «Курс гигиены» (1887), «Краткий курс гигиены» (1898, переиздан в 1903 и 1912 гг.), «Профессиональная гигиена или гигиена умственного и физического труда» (1887)—первое оригинальное русское руководство по гигиене труда.

Ф. Ф. Эрисман создал большую школу русских ученых-гигиенистов. Среди них были Г. В. Хлопин—виднейший советский гигиенист, а также С. Ф. Бубнов, Н. К. Игнатов, В. Е. Игнатьев, С. С. Орлов, К. Я. Ильинович и ряд других.

Передовая общественная деятельность Ф. Ф. Эрисмана вызывала большое недовольство и настороженную подозрительность царского правительства. При очередном усилении реакции в середине 90-х годов правительство сочло своевременным «обезвредить» Ф. Ф. Эрисмана, удалив его из университета. Непосредственным поводом оказались выступления Эрисмана в защиту преследуемых студентов<sup>1</sup>.

Летом 1896 г., во время каникул, министр народного просвещения Делянов распорядился уволить Ф. Ф. Эрисмана из

<sup>1</sup> Хранящееся в Московском областном архиве дело «Об удалении от службы профессора Эрисмана» описано в печати впервые И. А. Слонимской; см. ее статью «Новые документы об увольнении проф. Ф. Ф. Эрисмана из Московского университета» (Врачебное дело, 1950, № 12, стр. 1129—1130).

университета без объяснения причин, но предоставил ему уйти самому в трехдневный срок. Ф. Ф. Эрисман в это время находился в отпуске в Швейцарии. В деле находятся спешные секретные письма и напоминания министра попечителю, попечителя ректору университета, телеграммы ректора Ф. Ф. Эрисману и спокойный ответ последнего на телеграфное напоминание: «Прощение об увольнении мною не послано». Выдающийся ученый-гигиенист не воспользовался предоставленной ему «льготой» и был уволен распоряжением министра. Он предвидел, что удаление из университета является началом дальнейших преследований его за общественную деятельность. Отстранение Ф. Ф. Эрисмана от земской и другой общественной работы облегчалось тем, что формально он оставался гражданином Швейцарии. Таким образом, его после 25-летней работы в России, в том числе самоотверженной работы на фронте в русско-турецкую войну, могли официально рассматривать как временно заехавшего «иностраница». Ф. Ф. Эрисман остался в Швейцарии. «Возвратиться в Москву временно, для ликвидации моих домашних дел, мне было бы тяжело», — писал он ректору университета. Так, в 1896 г. реакцией была прекращена деятельность крупнейшего гигиениста России. П. Н. Диатроптов, один из учеников Эрисмана, писал позднее: «Его вычеркнули из русской жизни, но имя его из истории русской общественной медицины не может вычеркнуть никто, память о нем не умрет никогда»<sup>1</sup>.

Остаток жизни Ф. Ф. Эрисман провел в Цюрихе. В письмах товарищам в Россию, в частности, Е. А. Осипову, он с болью писал: «Какие вы счастливые, как я завидую вам... Мне иногда кажется, что преждевременно сошел в могилу, что жизнь, собственно, уже за мной... Как мне хотелось бы быть среди вас, как я сразу почувствовал бы наплыв новых сил... Как мне снова хотелось бы служить русскому земству, России, русскому народу. Тогда снова у меня явилась бы цель жизни, определенная задача, которой у меня нет и без которой трудно существовать... Мне часто кажется невозможным прожить здесь остаток моей жизни...» «...Я настолько сроднился с Москвой, с Россией, что вдали от нее чувствую себя изгнаником»<sup>2</sup>.

Осуждая ограниченный техничесм многих зарубежных гигиенистов, отсутствие широких общественных интересов у

<sup>1</sup> П. Н. Диатроптов. Памяти Ф. Ф. Эрисмана. Общественный врач, 1916, № 1, стр. 7.

<sup>2</sup> Труды научной конференции, посвященной памяти Ф. Ф. Эрисмана. М., 1947, стр. 35 и др. Е. Н. Якубова «Эрисман как представитель гуманизма XIX века».

деятелей здравоохранения, Ф. Ф. Эрисман ставил им в пример русских санитарных врачей и деятелей общественной медицины в России. Обращаясь к съезду медицинских деятелей, собравшихся в Мюнхене в 1902 г., он говорил: «Хотите видеть благородных людей, воодушевленных идеей служения общему благу, — поезжайте в Россию, посетите собрание русских земских врачей<sup>1</sup>. Остаток жизни Ф. Ф. Эрисман провел как патриот России, как пропагандист русской общественной медицины и гигиены.

\* \* \*

К концу XIX в. отдельные кафедры гигиены имелись во всех университетах России (кроме Петербургского, где не было медицинского факультета ввиду наличия Военно-медицинской академии) и стали обязательной структурной частью вновь открывавшихся университетов. Кафедрами гигиены руководили в основном ученики А. П. Доброславина и Ф. Ф. Эрисмана. Наряду с ними возникли и другие школы. Особое место среди русских гигиенистов конца XIX — начала XX вв. занял И. П. Скворцов (1846—1921), окончивший Казанский университет в 1871 г. и преподававший гигиену в Казанском, Варшавском и особенно долго (более 20 лет) в Харьковском университете. Среди его многочисленных трудов — учебных руководств, книг и статей (около 150) — главное место занимает курс «Основы гигиологии и гигиены» (М., 1900). И. П. Скворцов развивал «динамическое учение о сущности жизни как целостного единства человека и среды». В комплексном понятии гигиенических дисциплин он различал гигиенологию — науку, изучающую «естественные условия существования» (естественную внешнюю среду живых существ), и гигиену, изучающую жизнь в искусственно созданных условиях, среду, созданную самим человеком и обществом. Им написан также труд «Военно-полевая гигиена» (СПБ, 1904) и другие работы по военной гигиене.

Научная деятельность И. П. Скворцова выходила за рамки гигиены. Ему принадлежит оригинальный метод тканевых культур, в дальнейшем нашедший применение и развитие у видных патологов и гистологов как отечественных (П. П. Авроров, А. Д. Тимофеевский, А. А. Кронтовский), так и зарубежных.

<sup>1</sup> Труды научной конференции, посвященной памяти Ф. Ф. Эрисмана. М., 1947, стр. 35 и др. Е. Н. Якубова «Эрисман как представитель гуманизма XIX века».

И. П. Скворцов разрабатывал и настаивал на применении в гигиене физиологических, физических и химических методов исследования. Несколько недооценивался им статистический метод, что нашло выражение, в частности, во время пребывания в Казанском университете, в выступлениях против читавшегося П. А. Песковым отдельного курса медицинской статистики и географии. В этом вопросе с И. П. Скворцовым расходилось большинство русских гигиенистов, высоко ценивших роль статистики как метода гигиенического исследования.

При отдельных различиях во взглядах дореволюционных русских гигиенистов, их деятельность в целом характеризует сочетание экспериментального направления на основе естествознания — в первую очередь физиологии и химии — с передовой, традиционной для русских врачей общественной направленностью. Гигиенисты играли прогрессивную роль в общественной жизни страны. Деятельность русских гигиенистов отличалась от деятельности многих гигиенистов Западной Европы, характеризовавшейся по преимуществу техническим, лабораторным направлением.

\* \* \*

Для гигиены в дореволюционной России характерно отсутствие дифференциации и специализации по отдельным отраслям, что определялось начальной стадией ее развития. А. П. Доброславин, Ф. Ф. Эрисман, В. А. Субботин и другие выдающиеся отечественные гигиенисты, подобно современным им зарубежным гигиенистам, занимались всеми разделами гигиены. Они же заложили основы отдельных, выделившихся позднее отраслей гигиенической науки. Однако уже в то время наметилось начало оформления и отпочковывания некоторых гигиенических отраслей как особых специальностей. В первую очередь началось оформление школьной гигиены и гигиены труда.

Гигиеной труда занимались упоминавшиеся выше А. В. Погожев и Е. М. Дементьев, сотрудники Ф. Ф. Эрисмана по обследованию фабрик и заводов Московской губернии, фабричный инспектор В. В. Святловский (Варшава, Харьков), деятель фабрично-заводской медицины Д. П. Никольский и др. В. В. Святловскому принадлежит диссертация «Фабричный рабочий. Исследование здоровья русского фабричного рабочего» (1889) и руководство «Фабричная гигиена» (1891). А. В. Погожевым опубликованы «Материалы для истории фабричной медицины в России» (1892), Д. П. Никольским —

«Рабочее движение в связи с врачебно-санитарными условиями на фабриках и заводах» (1906). Указанные работы содержат много данных по гигиене труда. Развитию гигиены труда в России способствовали также многочисленные исследования, проведенные земскими врачами; ими изучались местные промыслы, имевшие широкое распространение среди крестьянства — гончарные, шляпные, кожевенные, сукноватильные и др. Видное место среди них занимают работы В. А. Левницкого (1867—1936), впоследствии советского ученого, основателя Института промышленной санитарии Наркомздрава, а также П. А. Пескова, П. А. Лощилова и других. Вопросы гигиены труда подвергались общественному обсуждению на Всероссийских съездах фабричных врачей и представителей фабрично-заводской промышленности (1909, 1911). Обсуждались они также на Пироговских и других съездах.

Вопросы школьной гигиены ставили и разрабатывали деятели Русского общества охранения народного здравия А. С. Верениус (1832—1910), В. В. Гориневский (1857—1937); позднее наиболее видными деятелями в этой области явились Д. Д. Бекарюков (1861—1934) и А. В. Мольков (1870—1947). Способствовал заложению научных основ школьной гигиены, особенно в части физического воспитания, П. Ф. Лесгафт (1837—1909). Д. Д. Бекарюковым, впоследствии выдающимся советским школьным гигиенистом, написано руководство «Основные начала школьной гигиены» (М., 1906). Специальные «училищные» врачи появились в столицах в 80-х годах. В Петербурге они выполняли в основном лечебные функции, в Москве — санитарные. Всего в Москве к концу дореволюционного периода было 20 школьно-санитарных врачей, из которых каждый обслуживал 17 начальных школ с 3600 учащимися. Позднее училищные врачи постепенно были введены в единичном числе и в некоторых других крупных городах (Харьков, Киев, Нижний Новгород, Екатеринослав и др.), примерно в четверти губернских городов России. В Москве право голоса в «училищных» (педагогических) советах врачи получили с 1879 г., но фактически права эти часто не соблюдались администрацией школ. При этом деятельность школьных (училищных) врачей распространялась только на начальные городские училища, находившиеся в ведении городских управлений. Средние учебные заведения — гимназии и реальные училища — находились в непосредственном ведении органов министерства народного просвещения.

К 1911 г. относится создание специальной должности уездного школьно-санитарного врача в Московском уездном земстве; первым школьным земским врачом явился А. С. Дур-

ово, впоследствии советский профессор школьной гигиены. Вопросы школьной гигиены ставились на Пироговских съездах, на съездах русских естествоиспытателей и врачей.

Вслед за аналитической станцией, организованной А. П. Доброславиным в Петербурге, и московской городской санитарной станцией, основанной Ф. Ф. Эрисманом, вопросы гигиены питания стали предметом изучения лабораторий, в первую очередь при кафедрах гигиены в университетах. В связи с большой заинтересованностью широких кругов населения в доброкачественности пищевых продуктов, в борьбе с их фальсификацией, в предупреждении случаев отравления, вопросы эти сравнительно часто освещались в печати; но они не были представлены особыми специалистами. В некоторой степени являлись такими специалистами так называемые «базарные врачи» в Москве и «торгово-санитарные врачи» в Петербурге, занимавшиеся надзором за продажей пищевых припасов, особенно скоропортящихся и угрожающих отравлением (рыба, мясо). Число их было невелико — 20 врачей в Петербурге, 10 — в Москве; обычно они работали не только в данной области, но по совместительству и в других. В подавляющем большинстве городов страны, в том числе крупных, специальных санитарных врачей по пищевому надзору не было.

Многочисленные работы по санитарному благоустройству населенных мест — водоснабжению, канализации, гигиене жилищ — принадлежат В. П. Кашкадамову, В. А. Субботину, М. Я. Капустину, А. И. Якоби, позднее Г. В. Хлопину и многим другим. В развитии водопроводного дела в дореволюционной России большую роль сыграли водопроводные съезды и деятельность инженеров, специалистов водопроводного строительства (Н. Е. Жуковский, Н. П. Зимин, В. Г. Шухов и др.).

Выделение ряда отраслей гигиены, а также развитие соответствующих отраслей гигиенической науки, представленных особыми институтами, журналами и учебными пособиями, специалистами-учеными, относится уже к гигиене советского периода.

#### ВЫВОДЫ

Гигиена как особая отрасль отечественной науки сложилась и получила развитие с середины XIX в. Основной предпосылкой оформления гигиены служило развитие капитализма — рост городов, промышленных предприятий. В непосредственной связи с развитием общественных отношений в России стояло нарастание революционного движения, требо-

вания улучшения условий жизни населения, в том числе санитарных условий. Непрекращавшиеся эпидемии вызывали необходимость в санитарных мероприятиях, а проведение последних требовало научного гигиенического обоснования. С другой стороны, разработка гигиены как науки стала возможной в связи с большими успехами естествознания в XIX в. (физики, химии, физиологии, позднее микробиологии), что сделало возможным создание и функционирование гигиенической лаборатории — базы экспериментальной гигиены.

Из органов русской медицинской печати формирование гигиены и ее развитие нашли наибольшее отражение в журнале «Архив судебной медицины и общественной гигиены» и сменивших его позднее, после закрытия, изданиях, а также в журнале «Здоровье» и позднее в журнале «Гигиена и санитария». Первым гигиеническим обществом в России явилось Русское общество охранения народного здравия, основанное в 1877 г., затем Московское гигиеническое общество — в 1892 г.

Научными центрами развития гигиены явились кафедры гигиены высших медицинских учебных заведений. Среди них главную роль играли кафедра Военно-медицинской академии, основанная А. П. Доброславским в 1871 г., и кафедра Московского университета, основанная Ф. Г. Эрисманом в 1882 г. Характерным для подавляющего большинства отечественных гигиенистов было передовое общественное направление их деятельности. Ученые-гигиенисты и санитарные врачи находились, как правило, на прогрессивном, демократическом крыле дореволюционной русской врачебной общественности. Особенно эта черта нашла выражение в научной и общественной деятельности Ф. Г. Эрисмана.

Гигиена дореволюционного периода не была разделена по отраслям; ученые-гигиенисты и санитарные врачи работали во всех областях гигиены. К концу дореволюционного периода в гигиене намечаются зачатки дифференциации, выделение первых специалистов по гигиене труда, школьной, пищевой гигиене. Дальнейшее развитие эта дифференциация с выделением специальных учреждений, периодических изданий и кафедр по отдельным отраслям гигиены приобретает уже в советский период<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Исторические даты и литература по VIII главе приводятся ниже, вместе с датами и литературой по гл. IX.

## ГЛАВА ДЕВЯТАЯ

### ВОПРОСЫ ОБЩЕСТВЕННОЙ МЕДИЦИНЫ В РОССИИ В ПЕРИОД КАПИТАЛИЗМА

#### КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

*Общественные условия в России в середине XIX века. Переход от крепостнических отношений к капиталистическим. Возникновение земского самоуправления в связи с падением крепостного права и другими реформами 60-х годов. Состояние медицинских учреждений, принятых земствами по приказам общественного призрения. Возникновение и развитие земской медицины в период с 60-х до 90-х годов и с 90-х годов до конца существования земства. Пребывание разъездной системы оказания медицинской помощи и фельдшеризма в первом периоде, смешанной и стационарной системы — во втором. Роль эпидемий в расширении сети земских медицинских учреждений.*

*Борьба передовых врачей за рациональные формы медицинской помощи в земстве. Рост земской медицинской сети и числа врачей.*

*Возникновение Общества русских врачей в память Н. И. Пирогова; Пироговские сезиды; связь с задачами земской медицины. Изучение состояния и развития земских медицинских учреждений, выпуск «Земско-медицинского сборника», «Русской земской медицины» и других изданий. Земская санитария, земские санитарные бюро и санитарные советы. Борьба с эпидемиями — холерой, дифтерией и др.; борьба с малярией. Изучение крестьянских кустарных производств, их влияния на здоровье. Медико-топографические описания, санитарно-статистические исследования, изучение заболеваемости. Положительные и слабые стороны земской санитарной статистики. Изучение условий жизни и труда сельскохозяйственных рабочих на юге и сельскохозяйственного травматизма. Высокая оценка этих исследований В. И. Лениным. Просветительская деятельность. Пироговская комиссия по распространению гигиенических знаний в народе.*

*Начало специализации земских врачей; их хирургическая, акушерская, офтальмологическая, психиатрическая деятельность. Поп-*

мощь земским медицинским учреждениям со стороны передовых ученых — гигиенистов, хирургов, акушеров, психиатров.

*Городская и фабрично-заводская медицина. Съезды фабрично-заводских врачей. Борьба различных течений по вопросу о медицинской помощи рабочим на Пражской конференции партии 1912 г.*

*Освещение вопросов общественной медицины в печати. Медицинские общества и съезды.*

*Деятели дореволюционной русской общественной медицины, сильные и слабые их стороны. Значительные колебания в их общественно-политических настроениях. Оценка их В. И. Лениным. Критическое восприятие и развитие советской медицины ценной части наследия дореволюционной медицины.*

#### ЗЕМСКАЯ МЕДИЦИНА И ОБЩЕСТВО РУССКИХ ВРАЧЕЙ В ПАМЯТЬ Н. И. ПИРОГОВА

Условия, сложившиеся в России после отмены крепостного права — быстрое развитие капитализма, рост промышленности, городов (см. гл. VIII), — привели к значительным изменениям и в медицинском деле. В этот период сложились характерные черты русской общественной медицины. Из различных отраслей общественной медицины наибольшее развитие получила земская медицина, возникновение которой непосредственно связано с введением в 60-х годах XIX в. так называемого земского самоуправления. Именно в земской медицине нашли наиболее полное выражение черты русской общественной медицины периода капитализма<sup>1</sup>.

Характеризуя земскую реформу, В. И. Ленин писал: «Земская реформа была одной из тех уступок, которые отбыла у самодержавного правительства волна общественного возбуждения и революционного натиска»<sup>2</sup>.

Земское «самоуправление», введенное в 1864 г., имело назначением, с одной стороны, успокоить более умеренную часть общества, обезвредить недовольных и отвлечь общественное внимание от борьбы за подлинное самоуправление. С другой стороны, царское правительство стремилось взвесить в известной мере господствующему классу — помещичьему дворянству —

<sup>1</sup> Термины — земская медицина, городская, фабрично-заводская медицина — мы приводим здесь всюду в том смысле, в каком они фактически понимались и употреблялись в рассматриваемый период: в смысле медицинской деятельности и организации медицинского дела. В советских условиях развитие государственного социалистического здравоохранения и медицинской науки привело более четкому разграничению понятий здравоохранения и медицины; в дореволюционные годы понятия эти часто употреблялись как равнозначные.

<sup>2</sup> В. И. Ленин, Соч., изд. 4-е, т. 5, стр. 30.

помещичьему дворянству — ущерб, нанесенный ему отменой крепостного права, укрепить его пошатнувшееся положение новыми правами и преимуществами.

По этим соображениям помещикам-дворянам было передано руководство земством — новым рычагом местной хозяйственной жизни страны. Земское самоуправление распространялось только на 34 из 89 губерний Российской империи, главным образом центральной России, где царизм рассчитывал иметь прочную опору в русских дворянах-помещиках. В местностях, где не было помещичьего землевладения или где преобладало иерусское дворянство, земство не было введено. По этим причинам были лицензии земства западные губернии, перешедшие в конце XVIII века к России от разделенной Польши, Финляндия, Кавказ, Сибирь, Средняя Азия и некоторые другие местности. Лишь в 1911 г. земство было введено в 6 западных губерниях; его деятельность помешала первая мировая война.

По положению 1890 г., в сравнении с положением 1864 г., удельный вес помещиков в земстве еще увеличился; одновременно были сужены права и компетенция земского самоуправления. Правящая бюрократия не желала допустить к власти, хотя бы только в вопросах местного хозяйства, даже помещичье дворянство — ближайшую опору трона. Права земства подверглись ограничениям, хотя они с самого начала были весьма скромны, «...земство с самого начала было осуждено на то, чтобы быть пятым колесом в телеге русского государственного управления, колесом, допускаемым бюрократией лишь постольку, поскольку ее всевластие не нарушалось, а роль депутатов от населения ограничивалась голой практикой, простым техническим исполнением круга задач, очерченных тем же чиновничеством»<sup>1</sup>.

В области медицины этот круг задач сводился, по образному определению М. Е. Салтыкова-Щедрина, к «лужению больничных умыслахников». Земства были обязаны только содержать переданные им учреждения бывших приказов общественного призрения, главным образом больницы и приюты-богадельни в уездных городах, а также принимать меры к проведению оспопрививания. Деятельность сверх этого была отнесена к разряду «повинностей необязательных». Хозяева земств, дворяне-помещики, полагали, что вполне достаточно ограничиться установленными правительством задачами, и очень неохотно шли на расширение медицинской деятельности за эти пределы. В распоряжение земств поступали

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., изд. 4-е, т. 5, стр. 32.

пили переданные от ликвидированных приказов общественного призрения 519 так называемых больниц, немалая часть которых числилась только на бумаге, 33 дома для умалишенных, 113 богаделен и домов для неизлечимых, 23 сиротских дома<sup>1</sup>. В некоторых губерниях приказы имели только одно учреждение в губернском городе. Сельские местности были лишены лечебных заведений. В некоторых губерниях имелись сельские фельдшерские пункты и приемные покоя. Количество их — 791 фельдшерский пункт, 84 приемных покоя с 269 койками на все 34 земских губернии — показывает, что сельское население фактически были лишено медицинской помощи. Состояние учреждений, переданных от приказов в земствам, и постановок в них медицинской помощи ярко описаны и в медицинской, и в общей литературе. З. П. Соловьев, ссылаясь на С. Н. Корженевского, земского врача Тверской губернии, так характеризовал медицинские учреждения приказов: «Больницы были не лечебными заведениями, а казематами, куда могла загнать человека лишь крайняя нужда и безысходность, да и то при условии, что с него взять ничего нельзя, а следовательно, нельзя взять платы за лечение. Сюда на «излечение» принудительным порядком отправлялись «гражданские и воинские чины», арестанты, проститутки и т. п.»<sup>2</sup>. Точно так же рисуют эти учреждения Е. А. Осипов, Ф. Ф. Эрисман, С. И. Мицкевич и др. «Смертность в больницах, — пишет С. И. Мицкевич, — отчасти благодаря подбору больных, отчасти вследствие всей постановки дела в них, была огромной: крестьяне привыкли приписывать смерть самому факту поступления больного в больницу и питали к больницам ужас и отвращение, называя их «морилками». Заведовала больницей за ничтожное вознаграждение по совместительству единственный в городе и уезде уездный врач, главные функции которого были чисто медикополицейские<sup>3</sup>. Понятно, какие огромные трудности стояли перед земской медициной, принявшей подобное наследство. У крестьян долго не могли изгладиться из памяти укоренившиеся и вполне оправданные представления о больнице-морилке, о враче — бездушном чиновнике. Предстояло в течение многих лет преодолевать недоверие крестьян к больнице, к медицине и медикам.

Выполнить эту задачу было тем труднее, что новые хозяева медицинского дела, земцы-помещики, вначале весьма

<sup>1</sup> З. П. Соловьев, Пятидесятилетие земской медицины, Избранные произведения, М., 1956, стр. 198.

<sup>2</sup> З. П. Соловьев, Избранные произведения, М., 1956, стр. 198.

<sup>3</sup> С. И. Мицкевич, Записки врача-общественника, М., 1941, стр. 40.

неохотно шли на расширение и улучшение медицинской помощи крестьянам — своим бывшим крепостным. На первых земских собраниях шли споры: нужно ли заводить больницы и аптеки или, «согласно народным потребностям», достаточно нанимать двух-трех фельдшеров.

В медицинской печати и среди врачей также не было единодушия по вопросу о задачах и формах организации медицинской помощи освобожденным от крепостной зависимости крестьянам. Ученый Н. И. Пирогова Б. А. Караваев, хирург и офтальмолог, в своей актовой речи в Киевском университете (1863) возражал тем, кто отстаивал упрощенную медицинскую помощь на селе, «согласно народным потребностям», и доказывал необходимость обслуживания крестьянского населения квалифицированной врачебной помощью. Описывая деятельность офтальмологической клиники Киевского университета, амбулатории при ней и массовое обращение в нее, Б. А. Караваев говорил: «Принимая во внимание, что 93% глазных больных суть иногородние и притом большей частью из крестьянского сословия, невольно приходишь к заключению, что наша клиника существует для иногородних и для народа. Поэтому как неосновательно мнение тех, которые думают, что клиники в России существуют только для горожан, что народ русский не любит лечиться и не может воспользоваться клиниками»<sup>1</sup>.

Назревшую потребность в оказании крестьянам квалифицированной врачебной помощи доказывала издававшаяся Ф. И. Ипомеевым «Московская медицинская газета», в частности С. А. Смирнов (см. гл. V). Но это было далеко не общее мнение. Многие считали, что «народные потребности» можно удовлетворить примитивной фельдшерской помощью. Эта точка зрения находила выражение и в медицинской печати, но на съездах.

Приглашая на службу первых врачей, земства, как и приказы, вначале пытались ограничиться теми же уездными и городовыми лекарями по совместительству. Однако число врачей приходилось увеличивать — главным образом в связи с эпидемиями.

Наблюдая первые шаги земской медицины, врач А. Малаксианов писал: «Новое, земское устройство городских и сельских медицинских учреждений в России началось в необыкновенно благоприятный (!) момент: открытие земских собраний

<sup>1</sup> Речь, произнесенная на торжественном собрании Университета св. Владимира 26 августа 1863 года ordinariным профессором В. Караваевым, Современная медицина, Киев, 1863, № 35, стр. 650—657.

почти совпало с появлением холеры. Общество находилось в самом лучшем (!) настроении для принятия гигиенических учреждений... Эпидемия у ворот»<sup>1</sup>.

Однако эпидемия не приняла ожидаемых тогда размеров. Через несколько месяцев А. Малаксианов с горечью отмечал: «...Мы не видим даже того словесного рвения, которым отличались земские собрания прошлого 1865 года. Наоборот, мы замечаем упадок этого рвения. Кое-где находим в сметах две-три весьма незначительные суммы... Мы не знаем, до какой степени сократились бы расходы по медицинской части, если бы не появилась опять в некоторых местностях России холера и если бы не было предписано принять безотлагательные меры для предотвращения эпидемии. Кроме того, показались заразительные горячки и другие повальные болезни...»<sup>2</sup>.

Таковы были в первые годы земства главные мотивы организации медицинских учреждений, выделения скромных ассигнований на медицинские нужды, приглашения врачей.

От приказов общественного призрения к земству вместе с другим наследством перешла первоначально и система платности лечения. Плата эта была обременительна для крестьян; это сильно сказывалось на посещаемости и тем самым способствовало распространению болезней. Под давлением этого обстоятельства, а также по настоянию передовых врачей постоянно осуществлялся переход к бесплатной медицинской помощи. С 90-х годов земские медицинские учреждения, как правило, оказывали медицинскую помощь бесплатно. Однако в части земств платность сохранилась. В некоторых земствах сохранялась плата в косвенной форме — «за рецепт», «за суду» и т. п.

Развитие земской медицины в России характеризуется прежде всего значительным увеличением числа врачей на селе. Если в 1865—1866 гг. на селе (в «земских губерниях») работало всего 48 врачей, то через 40 лет, в 1904 г., число их возросло до 2608. При этом особенно быстрый прирост приходился на первые годы.

Если в 1880 г. еще имелись уезды, где на селе не было ни одного врача, то с 1890 г. таких уездов больше не было ни в одной из земских губерний. Наибольшее число врачей на селе по уездам составляло в 1870 г. — 8, в 1890 — 12, а в 1905 г. — 25 человек (в Московской губернии). В дальнейшем, в ре-

зультате развития капитализма в России и расширения частной врачебной практики в городских центрах, число врачей в стране в общем увеличивалось быстрее, чем число земских врачей.

Распределение врачей по отдельным земствам было весьма неравномерным. В 1890 г., когда в земствах было уже более 1600 врачей, свыше 400, т. е. 1/4, приходилось на 5 губерний — Московскую, Курскую, Воронежскую, Полтавскую, Черниговскую. Такое же положение наблюдалось и внутри губерний. Так, если в Кобеляцком и Прилукском уездных земствах Полтавской губернии многие годы не было врачей на селе, то Полтавской уездное земство, наоборот, охотно их приглашало. Здесь сказывался в первую очередь уровень экономического развития губерний или уездов, в частности, наличие фабрик. Медицинская помощь на фабриках, расположенных в сельских местностях, обеспечивалась во многих случаях земством по соглашению с владельцами. Играли также роль реакционный или либеральный состав местных земских руководителей.

В самом начале в земстве преобладали врачи, перешедшие с правительственные службы (уездные, городские) и из бывших приказов общественного призыва. Однако вскоре в земские губернии приехало много молодых врачей. Земские учреждения стали местом общественной деятельности демократически настроенной русской интеллигенции, составившей так называемый третий элемент в земстве. Здесь работали статистики, агрономы, врачи.

Более трех десятилетий после падения крепостного права, до выступления российского пролетариата в качестве основной массовой силы движения, главными деятелями освободительного движения были разночинцы. В этот период они явились идеиными выразителями интересов крестьянства, составившего основную массу населения царской России. «Господствующим направлением, соответствующим точке зрения разночинца, стало народничество»<sup>1</sup>.

Это был период господства среди передовой молодежи взглядов революционных демократов — А. И. Герцена, В. Г. Белинского, особенно Н. Г. Чернышевского и Н. А. Добролюбова, — периода «хождения в народ». Первые народники-революционеры, находившиеся под влиянием Н. Г. Чернышевского и Н. А. Добролюбова, резко отличались от народников-либералов (а по сути — реакционеров) 90-х и 900-х годов, которые, по выражению В. И. Ленина, «зачакали идеалы» своих предшественников. Исходя из неверных теоретических предпо-

<sup>1</sup> Архив судебной медицины и общественной гигиены, 1866, кн. II, стр. 132—135.

<sup>2</sup> Там же, кн. IV, стр. 51—53.

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., изд. 4-е, т. 20, стр. 224.

сылок, идеализируя русскую крестьянскую общину, не понимая неизбежности капиталистического развития страны и руководящей роли фабрично-заводского пролетариата, первые народники 70-х годов были все же подлинными демократами. Свои теоретические заблуждения и нечеткость политических взглядов они искупали искренней преданностью и готовностью служить народному благу, как они его понимали.

В своем произведении «Что такое «друзья народа» и как они воюют против социал-демократов?» В. И. Ленин писал: «Вера в особый уклад, в общинный строй русской жизни; отсюда — вера в возможность крестьянской социалистической революции — вот что одушевляло их, поднимало десятки и сотни людей на геройскую борьбу с правительством. И вы не сможете упрекнуть социал-демократов в том, чтобы они не умели ценить громадной исторической заслуги этих лучших людей своего времени, не умели глубоко уважать их памяти. Но я спрашиваю вас: где же она теперь, эта вера? — Ее нет...»<sup>1</sup>.

Под прямым или косвенным влиянием народнических идей в это время находилась известная часть русских врачей, особенно земских.

«Мы, студенты-медики, народники, — писал А. П. Воскресенский, — понимали, не забывали, что учебные заведения дали нам умственное развитие, знания, которых нет у рабочих и крестьян, что учебные заведения построены были и содержались на налоги с народа; мы сознавали, что своей жизни мы обязаны народу уплатить наш долг, прия на помочь нашими знаниями...»<sup>2</sup>.

О том же пишет С. И. Мицкевич, старейший врач-большевик: «Надо уплатить долг народу за наше развитие, надо служить народу: вот к чему приходила передовая молодежь 70—80-х годов и шла с воодушевлением в народ — или с революционной проповедью (в 70-х годах), или для культурной работы (в 80-х и 90-х годах) в качестве врача, фельдшера, сельского учителя, земского статистика и т. п.»<sup>3</sup>.

А. П. Воскресенский, участник революционного студенческого кружка Медико-хирургической академии, один из организаторов нелегальной студенческой библиотеки и политиче-

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., изд. 4-е, т. 1, стр. 246.

<sup>2</sup> А. П. Воскресенский. Из воспоминаний о полувековом прошлом, I, 3, стр. 24. Рукопись, Архив Института организации здравоохранения и истории медицины им. Н. А. Семашко.

<sup>3</sup> С. И. Мицкевич, Записки врача-общественника, М.—Л., 1941, стр. 6.

ской студенческой демонстрации 1874 г., последователь Н. Г. Чернышевского, по окончании академии оказался единственным врачом на 180000 человек населения Ардатовского уезда. Радиус его «участка» вначале превышал 150 верст. А. П. Воскресенский соединял медицинскую работу с общественной деятельностью.

В 90-х годах А. П. Воскресенский выступил на V Пироговском съезде как инициатор создания постоянной «комиссии по распространению гигиенических знаний в народе».

Такие передовые деятели медицины, как А. П. Воскресенский, никогда не составляли большинства среди земских врачей; но в первый период земства они представляли тот ведущий в морально-общественном отношении тип врача, под влиянием которого находились рядовые земские врачи.

В приведенных выше воспоминаниях С. И. Мицкевич правильно отмечает, что представители передовой молодежи, с воодушевлением шедшие в народ, руководствовались при этом разными мотивами. Вначале, в 60—70-х годах, они нередко стремились вести среди крестьян революционную пропаганду; позднее, в 80—90-х годах, преобладало «культурничество» — тяга к культурной работе в народе, в частности к работе врачебной. Видным представителем такого «культурнического» течения был Е. А. Осипов, выдающийся земский санитарный врач, организатор и статистик. Общественные взгляды Е. А. Осипова С. И. Мицкевич характеризовал следующими словами: «Революционное движение в России сейчас не имеет под собой почвы. Надо длительно, терпеливо работать на культурном фронте, поднимать культуру народа. На этой почве можно добиться немалых результатов»<sup>4</sup>.

Были среди земских врачей и либералы типа будущих кадетов (В. И. Долженков в Курской губернии, И. В. Попов в Московской) и сторонники еще более «умеренных» и реакционных течений — будущие октябрьцы (М. Я. Капустин), и просто сторонники теории «малых дел», избегавшие не только опасной «политики», но и в целом общественной организации и общественной деятельности. Один из виднейших земских врачей С. Н. Игумнов писал к концу земского периода: «Во всех 30 с лишним земских губерниях было немногим более 30 руководителей, оставивших после себя тот или иной след... Много ли идейных, сознательных работников имели губернские врачебные съезды для проведения в жизнь своих стремлений? Ведь считалось хорошо, если в уезде находился хотя бы один, на которого съезд мог бы положиться;

<sup>4</sup> С. И. Мицкевич, Записки врача-общественника, М.—Л., 1941, стр. 52.

если их оказывалось два, то это было уже неслыханное богоугодство. А встречались уезды, и даже по нескольку в губерниях, где не было совсем идейных работников, и съездам не на кого было опереться<sup>1</sup>.

Между молодыми врачами, приезжавшими в первые годы в земства из столицы или других университетских центров со стремлением служить народу, а иногда и вести революционную пропаганду, с одной стороны, и фактическими хозяевами земства, нанимавшими этих врачей на службу, дворянами-помещиками, вчерашними крепостниками, — с другой, естественно происходили трения. Воспоминания земских врачей данного периода полны фактов о придирках губернаторов и полиции, о столкновениях с председателями и членами земских управ, о вынужденных переездах с места на место. В первые годы земства во многих губерниях пытались даже отдельться от врачей по соображениям экономии заменить их более дешевыми, а главное, более гговорчивыми работниками. Так, в 1869 г. Белевское уездное земство Тульской губернии решило ввести «более дешевый способ медицинской помощи — гомеопатию» (имея в виду большую дешевизну гомеопатических лекарств в связи с минимальными дозами), ассигновав на это дело 19 священникам по 150 рублей.

В Трубчевском уездном земстве Орловской губернии в 1870 г., в Нижнедевицком земстве Воронежской губернии даже в 1902 г. также имело место приглашение «гомеопатов». В Нижнедевицком уезде все врачи уездного земства демонстративно вышли в отставку и вынудили земство отменить свое постановление<sup>2</sup>.

Эти и подобные им факты показывают, в какой обстановке работали первые земские врачи и какие препятствия и затруднения приходилось им преодолевать.

В выработке организационных форм медицинской помощи на первых этапах земской медицины некоторую положительную роль сыграло использование опыта медицинского дела в системе ведомства государственных имуществ, а также в переселенческом ведомстве.

Соображения об экономии средств были у заправил земства не единственными и даже не решающими. Отрицательное или сдержанное отношение к приглашению врачей в ряде случаев подкреплялось «принципиальным» положением о необходимости врачей для крестьян и даже вреде их. При этом

<sup>1</sup> С. Н. Игумнов, Земские врачи, Общественный врач, 1915, № 4, стр. 179.

<sup>2</sup> Б. Веселовский, История земства, т. I, СПБ, 1909, стр. 328.

земцы-помещики охотно ссыпались на недоверие и вражду крестьян к медицине и врачам, что являлось результатом деятельности в доземский период уездных лекарей и врачей приказов общественного призрения. Так, Бобровское земское собрание Воронежской губернии в 1865 г. решило больниц не устраивать, так как «на опыте доказана нелюбовь народа к больницам, особенно если они даровые». На Харьковском губернском земском собрании представители нескольких уездных земств выступили с коллективным заявлением против врачей в пользу фельдшеров и фельдшеризма. «Сельское население, — гласило их заявление, — рассуждает так: доктор — это барский лекарь; фельдшер — это наш, мужик лекарь». Многие из хозяев земства непреклонно обосновывали ненужность врачебной помощи для крестьян, опираясь на отсталые настроения и предрассудки крестьян, только что вышедших из крепостной зависимости.

С фельдшеризмом — системой, господствовавшей почти повсеместно в первые годы земской медицины, — тесно связана была так называемая разъездная система, характеризовавшаяся постоянными разъездами врачей по обслуживаемой территории. Эта система оправдывалась как соображениями экономии, так и необходимостью уравнительного обслуживания всего крестьянского населения, поскольку оно уплачивало так называемый уравнительный земский сбор. «Уравнительная бесполезность врача», — метко характеризовали эту систему земские врачи, описывая бесполезные разъезды с посещением каждой деревни раз в месяц или еще реже, часто только на один день. М. Я. Капустин определял разъездную систему следующими словами: «Общая характеристика ее состоит в том, что врач всегда в езде, а больные никогда не знают, где найти врача<sup>1</sup>.

Весь первый период земской медицины характеризуется упорной борьбой земских врачей с заправилами земства за признание необходимости врача в деревне, во-первых, и за преимущества стационарной системы перед разъездной, во-вторых. «...Заведование участками из города, — доказывали они, — есть фиктивная служба врача в земстве. Время, про живаемое врачом в городе, для земства вовсе бесполезно; время, посвященное выездам, есть почти бесцельная траты времени врача, стоимости его проезда и стоимости раздаваемых медикаментов...»<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> М. Я. Капустин, Основные вопросы земской медицины, 1889, стр. 4.

<sup>2</sup> Там же, стр. 26.

Постепенно разъездная система через промежуточную форму — смешанную систему — была заменена стационарной; одновременно росло и число врачей. Под стационарной системой понималось тогда не наличие стационаров в нашем смысле, т. е. коечных учреждений, а наличие вообще определенного местопребывания врача, хотя бы он работал в учреждении амбулаторного типа.

В 1880 г., по неполным данным, разъездная система существовала в 134 уездах, в 206 — она частично сохранялась в соединении с возникшими постоянными врачебными пунктами (смешанная система) и только в 19 были введены стационарные системы. Через 20 лет, к 1900 г., картина изменилась: в 219 уездах преобладала смешанная система: разъездная сохранилась только в двух, а 138 перешли уже на стационарную систему.

Число фельдшерских пунктов вначале резко преобладало над врачебными участками, составляя в 1870 г. 2,8:1. К 1910 г. врачебных участков было столько же, сколько и фельдшерских пунктов, но абсолютное число самостоятельных фельдшерских пунктов росло и составляло в 1870 г. — 1350, в 1910 г. — 2620. Число врачей, состоявших на службе в земствах (включая проживавших в уездных городах), выросло с 610 в 1870 г. до 3100 в 1910 г. Несомненным достижением явилось уменьшение радиуса врачебного участка за те же годы с 39 верст в 1870 г. до 17 в 1910 г. В связи с этим уменьшилось количество селений, обслуживаемых одним врачебным участком — с 550 до 105; уменьшилось и количество населения на один врачебный участок — с 95 тыс. до 28 тыс. Росли в абсолютных цифрах расходы земств на медицинское дело, хотя в процентном отношении к общему земскому бюджету рост этот отставал от роста ассигнований на школьное дело и на ветеринарную часть. По 34 земским губерниям расходы на медицинское дело выросли за 40 лет с 2 млн. рублей в 1870 г. до 48 млн. рублей в 1910 г. и 57 млн. рублей в 1912 г.<sup>1</sup>.

Все эти изменения произошли под влиянием насущных требований жизни. «...Боязнь эпидемий (этот мотив играл важную роль в развитии земской медицины), возставшая требовательность населения, выступления прогрессивных гласных в земских собраниях, общественное мнение, печать, напор врачей — все это обуславливало дальнейшее развитие земской медицины»<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> З. Г. Френкель. Очерк земского врачебно-санитарного дела, СПб, 1913, стр. 121, 210.

<sup>2</sup> С. И. Мицкевич. Записки врача-общественника, М.—Л., 1941, стр. 58.

Увеличение числа врачей и медицинских учреждений на селе поставило на очередь вопрос об их правильном размещении, о нормальной сети врачебных участков. В докладе на VIII Пироговском съезде (1902) А. П. Воскресенский говорил:

«Одним из дальнейших крупных шагов следует признать заботу земства об изменении и улучшении ныне существующего, часто бессистемного и случайно сложившегося в уездах устройства лечебной медицины, о создании всюду стройной организации врачебной помощи: вопрос о нормальной сети врачебных участков назрел и должен быть поставлен на очередь...

Должно стремиться не к централизации, не к устройству больших больниц в одном-двух местах уезда, не к сосредоточению врачебных сил в одном центре, а к децентрализации, к возможному приближению врачей к населению, к тому, чтобы была учреждена нормальная сеть врачебных участков: т. е. такое их число, при котором больные, при недальнем проживании от них врача, находили бы возможным преодолевать это расстояние, ездить к врачу за помощью, и чтобы даже для отдаленных ныне забытых уголков уездов, были учреждены междуузедельные врачебные участки»<sup>1</sup>.

Другим характерным явлением было растущее общение врачей. В 1871 г. в Тверской губернии состоялся первый в России губернский съезд земских врачей; в 1872 г. — там же II съезд и несколько съездов в других губерниях. За 1871—1913 гг. состоялось 378 земских врачебных съездов, кроме специальных съездов и совещаний по борьбе с заразными болезнями — холерой и др. Больше всего съездов было в Московской (16) и Херсонской (16) губерниях. Врачебные съезды нередко встречали пренебрежительное отношение со стороны хозяев земства. Мнению съезда врачей они не склонны были доверять уже потому, что считали спорным самый вопрос о пользе врачей в земстве.

Постепенно возникали постоянные медицинские органы — санитарные советы (комиссии), бюро и др. В 1870 г. такие органы существовали при 46% уездных земств, в 1892 г. — при 55%, в 1898 г. — при 65%.

<sup>1</sup> А. П. Воскресенский. О нормальной сети врачебных участков. Доклад VIII Всероссийскому Пироговскому съезду. Больничная газета Боткина, 1902, № 2, стр. 36—37.

С земской медициной тесно связаны деятельность Общества русских врачей в память Н. И. Пирогова и его съезды.

Мысль об объединении русских врачей зародилась при праздновании 50-летия деятельности Н. И. Пирогова в Москве в 1881 г., за полгода до его смерти (см. гл. V). Среди учредителей общества были видные ученые: Н. В. Склифосовский, К. Ф. Славянский, А. Я. Крассовский, В. В. Сутугин и др. Первоначально ставилась ограниченная задача объединения врачей столиц — Петербурга и Москвы. Московско-петербургское медицинское общество в память Н. И. Пирогова было образовано в 1883 г. Первый съезд общества — фактически всероссийский — состоялся в 1885 г.

Председатель съезда Н. В. Склифосовский заявил во вступительной речи, что земский врач представляет в данное время «основную фигуру среди русских врачей».

С этого времени начался регулярный созыв всероссийских съездов русских врачей в память Н. И. Пирогова. Съезды отразили характерные черты русской дореволюционной общественной медицины — и положительные, и слабые. После I съезда в 1885 г. встал вопрос о превращении общества во всероссийское. Последнее было разрешено правительством только в 1892 г., после того, как уже состоялось 4 съезда. Всего за время существования Пироговского общества состоялось 12 очередных (через 2—3 года) и 3 внеочередных съезда. Съезды делились на ряд секций, из которых наибольшее значение имела секция общественной медицины.

Два обстоятельства обусловили общественную роль Пироговских съездов. В отличие от врачебных съездов по специальностям, возникших в России с конца XIX — начала XX в., Пироговские съезды охватывали вопросы медицины в целом и в первую очередь вопросы общественной медицины. Царское правительство препятствовало возникновению любых форм представительства населения и выражению организованного общественного мнения по вопросам общероссийского значения. В этих условиях Пироговские съезды приобрели значение, выходившее за рамки, первоначально намеченные их основателями и формально разрешенные правительством. Фактически Пироговские съезды во многих случаях являлись выразителями общественного мнения не только по медицинским вопросам, но и по ряду других, так или иначе связанных с ними. При этом находили выражение главным образом взгляды тех словес, к которым ближе всего стояла основная масса врачей-пироговцев — либералов и демократов-народников. Позиции деятелей земской медицины и основной группы пироговцев по большинству вопросов совпадали.

Состав Пироговских съездов был весьма неоднородным. Постоянными участниками их являлись профессора, часть которых, особенно профессора Военно-медицинской академии, была связана с правительственными органами — медицинским департаментом министерства внутренних дел и придворными кругами («лейб-медики»); они придерживались «умеренных» взглядов и избегали выступления против правительства. Были среди пироговцев руководители крупных медико-санитарных организаций, видные земские врачи, допускавшие при постановке общественно-медицинских вопросов осторожные оппозиционные выступления по адресу правительственной политики, но стремившиеся к сохранению «корректных» взаимоотношений с властями; были более радикально настроенные рядовые участники съездов, отражавшие влияние революционных демократов; были и отдельные социал-демократы и примыкающие к ним.

На протяжении 30 с лишним лет существования Пироговских съездов, в зависимости от колебаний общественных настроений в стране, менялись и политические настроения врачей. На первых съездах преобладало влияние учредителей общества — видных ученых. Затем большую роль начали играть рядовые участники и среди них в первую очередь передовые земские врачи. С приближением первой русской революции на съездах получили преобладание оппозиционные, а затем и революционные настроения. VIII съезд, собравшийся в Москве в 1902 г., обсуждал в числе других вопросы о введении бесплатной медицинской помощи для всего населения, о сокращении рабочего дня и прежде всего на опасных производствах, о введении всеобщего народного образования, об отмене телесных наказаний. Реакционная печать писала, что это «не медицинский съезд, а какое-то учредительное собрание». В начале 1904 г. собралась в Петербурге IX съезд. В обстановке нараставшей революции весьма немногочисленной марксистской группе удалось повести за собой демократическое большинство съезда; несмотря на сопротивление профессоров-лейб-медиков и других «умеренных» членов, съездом были приняты оппозиционные политические постановления о свободе личности, слова и собраний, об условиях введения действительной охраны здоровья рабочих: «Успешная борьба с заболеваемостью и охрана здоровья рабочих вообще возможны только при условии широкого общественного контроля над условиями производства, в котором рабочие участвовали бы полноправными членами, а также путем упорядочения фабричного законодательства при участии... представителей от рабочих, нормирования рабочего дня до восьми часов и допу-

щения рабочих организаций и союзов». Эти резолюции съезда не были допущены к оглашению на заключительном заседании.

В числе постановлений, имевших политический характер, было и следующее: «Ввиду того, что большинство ходатайств Пироговских съездов осталось без ответа или удовлетворения..., в настоящее время ограничиться лишь принципиальными постановлениями, не возбуждая новых ходатайств».

Петербургский комитет РСДРП обратился к IX Пироговскому съезду со специальной листовкой «К членам Пироговского съезда», призывая революционно настроенных врачей в ряды социал-демократической партии. В листовке говорилось: «С именем земского врача связывается, помимо всего прочего, тип общественного деятеля... но не все одинаково понимают эту роль. Обычно мы имеем перед собой тип малокровного культурника, погрязшего в крохотных идеалах. Это тип близоруких людей, не видящих остroго ножа, который срезывает их благородные начинания. Наиболее либеральные земские врачи не идут в своем либерализме дальше туманных картин и волшебного фонаря. Эзоповским языком на земских собраниях, съездах, в литературе они подчеркивают необходимость широкого самоуправления. Но за последние годы народился тип земских врачей, которые расстаются с фетишами земца, которые понимают..., что пора уже с культурной почвы перейти на революционную. Вот к этим-то людям и обращаемся мы с призывом примкнуть к борцам социал-демократической партии. Вы можете, господа, принести в настоящее время громадную пользу. Волей судьбы вы живете в деревне... Положите инициативу новому типу земского врача — врачу-революционеру, социал-демократу, вместо либерального культурника...»<sup>1</sup>.

Обращение Петербургского комитета партии к земским врачам является примером работы партии в среде медицинской интелигенции.

В марте 1905 г. в Москве состоялся чрезвычайный Пироговский съезд по борьбе с холерой. Правительство, ожидавшее революционных выступлений на съезде, вначале запретило его, затем разрешило «при условии отсутствия всякой публичности и недопущения возбуждения каких-либо вопросов политического характера». Тем не менее этот съезд был наивысшим проявлением оппозиционных настроений среди врачей: в обстановке революционного 1905 г. весьма малочисленная

группа врачей-марксистов получила возможность еще большего влияния на основную массу участников. Общая резолюция съезда гласила:

«Пироговский съезд заявляет о необходимости врачам сорганизоваться для энергичной борьбы рука об руку с трудающимися массами против самодержавного бюрократического строя для полного его устранения и за созыв учредительного собрания...». Далее резолюция требовала всеобщего, равного, прямого и тайного голосования, немедленного прекращения войны, передачи полиции в руки общественных учреждений, освобождения всех пострадавших за политические и религиозные убеждения и др. «Лишь при осуществлении этих предварительных условий можно организовать плодотворную и планомерную борьбу с народными бедствиями и эпидемиями; только тогда же не будут страшны для нашей страны ни чума, ни холера, ни какие-либо другие эпидемии»<sup>1</sup>.

Резолюция эта в популярном изложении была издана комиссии по распространению гигиенических знаний в виде Листка № 13: «Что необходимо для успешной борьбы с заразными болезнями». Впоследствии Листок № 13 был конфискован и изъят. Издатели и распространявшие его подверглись преследованию.

Резкие изменения, наступившие непосредственно после первой русской революции, наглядно показали, насколько нестойки были политические позиции пироговцев, как, впрочем, и огромного большинства интеллигенции того периода. В обстановке реакции и репрессий значительная часть интеллигенции отошла от революционных настроений. В дальнейшем, вплоть до 1917 г., вместе с ростом капитализма в России шел процесс общественного размежевания, сменившего прежнее распыльчатое, неоформленное «народолюбие». На одном полюсе усиливалось революционное, марксистское крыло врачей, связанных с рабочим движением; эта группа вплоть до падения царизма составляла весьма небольшое меньшинство в общей массе врачей. На другом полюсе быстро росло число врачей, связанных с крепнувшей буржуазией. В среде пироговцев эта быстрая эволюция «вправо» привела некоторых видных руководителей Пироговского общества — С. В. Шидловского, М. Я. Капустина — в ряды реакционной партии октабристов.

Этот процесс социально-политической дифференциации объясняет и реакционную позицию, занятую многими руководя-

<sup>1</sup> Листовки петербургских большевиков 1902—1917 гг., т. 1, Госполитиздат, М., 1939, стр. 123—124.

<sup>1</sup> Пироговский съезд по борьбе с холерой, в. 2, М., 1905, стр. 210.

щими деятелями Пироговского общества после Великого Октября.

Печатный орган Пироговского общества — «Журнал общества русских врачей в память Н. И. Пирогова» начал выходить в марте 1895 г. В дальнейшем он получил новое название — «Общественный врач» и приобрел характер исключительно органа общественной медицины. Журнал нередко подвергался штрафам, а на 2 года (1909—1911) был закрыт совсем.

Для осуществления ряда начинаний, выдвигавшихся на Пироговских съездах, при правлении общества создавались постоянные комиссии: по изданию земско-медицинского сборника, по санитарной статистике, распространению гигиенических знаний в народе и школьной гигиене, по изучению малярии, туберкулеза и т. д. Некоторые вопросы выносились на специальные совещания (например, по бактериологии, эпидемиологии и др.).

Эта работа Пироговского общества проводилась в большей части совместно с земскими медицинскими организациями и должна быть рассмотрена вместе с деятельностью последних.

\* \* \*

Одним из основных затруднений в земско-медицинской работе явилось разобщение отдельных земских организаций. Правительство не допускало образования общероссийского земского центра, опасаясь, что он примет в большей или меньшей степени оппозиционный правительству характер. Тем самым становилось невозможным и создание земско-медицинского центра. Перед деятелями земской медицины стояла задача взаимного извещения о работе, проводившейся различными земскими организациями в области медицины. Группа, выделенная II Пироговским съездом в 1887 г. (Ф. Ф. Эрисман, Е. А. Осинов и др.), составила «программу собирания сведений и составления свода по состоянию земской медицины в ее историческом ходе»<sup>1</sup>.

Практическим выводом из программы, разработанной этой группой, было издание «Земско-медицинского сборника». Сведения по всем 369 уездам 34 губерний земской России тщательно собирали несколько сот земских врачей. Составителем сборника был Д. Н. Жбанков, основными редакторами — Ф. Ф. Эрисман и Е. А. Осинов. К 1893 г. была закончена обработка сведений о состоянии русской земской медицины за

<sup>1</sup> Н. И. Пирогов и его наследие — Пироговские съезды. Юбилейное издание, СПб, 1911, стр. 161.

первое 25-летие (1865—1890). Продолжением и завершением «Земско-медицинского сборника» явился труд Е. А. Осинова, И. В. Попова, П. И. Куркина «Русская земская медицина» (М., 1899), составленный к XII Международному съезду врачей в Москве (1897) и изданный на русском и французском языках.



Титульный лист книги «Русская земская медицина».

В этом издании, осуществленном совместно с московским земством, содержался общий обзор развития земской медицины в России (статистический очерк санитарного состояния страны) и отдельно, более подробно, — по Московской губернии, явившейся во многих отношениях образцом для всей земской России. «Земско-медицинский сборник» и особенно «Русская земская медицина» дали вместе представление о деятельности земских медицинских организаций и развитии ее с 1865 г. до конца XIX столетия.

Дополнением к этим изданиям явились «Библиографические указатели» по общественно-медицинской литературе, составленные Д. Н. Жбанковым и изданные Пироговским обществом в 1890 и 1907 гг. Первый содержал 4220, второй — 12315 названий.

\* \* \*

Земские управы, приглашая на службу врачей, в первые годы существования земства имели в виду исключительно лечебную их деятельность. Однако тяжелые санитарные условия в стране, высокая заболеваемость и смертность, в первую очередь эпидемии, вынуждали земства уделять внимание и санитарным вопросам. Одним из первых эти вопросы как важную задачу земской деятельности поставило Полтавское земство. Образованная в 1867 г. губернским земским собранием «постоянная медицинская комиссия» разработала к 1869 г. подробный план развития земской медицины в губернии, расчленяя его следующим образом:

- «...1. Устранение причин заболеваний — общественная гигиена.
2. Доставление пособия заболевшим — общественное врачевание.
3. Обеспечение существования неимущих — общественное призрение»<sup>1</sup>.

Н. И. Пирогов одобрительно оценил труды полтавской комиссии, отметив, что «в смысле охранения народного здоровья одно пользование больных беспечно, без выполнения гигиенических условий».

Одновременно с Полтавской губернией попытка создать земские санитарные органы имела место в Казани. Здесь инициатором явилось Казанское общество врачей и, в частности, его председатель — проф. А. В. Петров. Казанское земство отвергло тогда предложение ввести в губернию специальных «врачей-гигиенистов».

В 1872 г. съезд земских врачей Тверской губернии вынес постановление: «Деятельность земского врача может принести полную и существенную пользу только при обширном знакомстве его со всеми сторонами народной жизни: он должен быть знаком с условиями местности своего участка, с гигиенической обстановкой местных жителей. Только при таком всестороннем знакомстве с народной жизнью ему делаются вполне

<sup>1</sup> Русская земская медицина, М., 1899, стр. 139.

ясны причины многих болезней, господствующих в той или другой местности; только при этом условии земский врач будет не случайным врачевателем случайных недугов, а истинным врачом-гигиенистом»<sup>1</sup>. В постановлениях ряда врачебных съездов проводилась мысль, что задача углубленного исследования местности и проведения санитарных мероприятий не-



И. И. Моллесон (1842—1920)

выполнима для врача-лечебника. Участники земских врачебных съездов единодушно настаивали на особом институте санитарных врачей и устанавливали даже число их: один тубереский и по одному на уезд. Земские врачи В. О. Португалов (Вятская, Пермская губерния) и Ю. Б. Укке (Самарская губерния) разработали и опубликовали программы санитарных исследований и гигиенической деятельности врачей.

<sup>1</sup> Русская земская медицина, М., 1899, стр. 146.

Первым земским санитарным врачом в России явился И. И. Моллесон. Прибыв в 1871 г. в Пермь для лечебной работы в Пермской губернской земской больнице, он предложил провести санитарное обследование губернии. Министерство не сразу разрешило ввести новую, до того не существовавшую должность санитарного врача в земстве. Однако первый земский санитарный врач пробыл на этой работе в Перми всего 1 год 7 дней: в результате конфликта с председателем земской управы И. И. Моллесон вынужден был оставить работу губернского санитарного врача и перейти в Шадринский уезд. И. И. Моллесон в дальнейшем работал в Тамбовском, Калужском и других земствах.

Немного позднее оформилось санитарное дело в Московской губернии, но здесь оно укоренилось более прочно и получило наибольшее развитие. Успехи санитарного дела, как и медицины в целом, в Московской губернии тесно связаны 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 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. Предпосылкой развития и закрепления санитарного дела они считали создание лечебной сети и правильное ее функционирование: разделение каждого уезда на лечебные участки радиусом 15—17 верст, создание на каждом участке благоустроенной лечебницы на 5—15 коек, в том числе для рожениц. Примером этого и явилась в первую очередь земская медицина Московской губернии.

В ближайшей связи с земской санитарной организацией Московской губернии находилась санитарная организация Петербургского земства. Руководителем ее с 1884 г. в течение 30 лет был И. А. Дмитриев.

В Херсонском земстве с 1886 г. работало 7 санитарных врачей — один губернский и 6 по уездам. В числе их в разные годы были видные санитарные врачи М. С. Уваров, Н. И. Тяляков, П. Ф. Кудрявцев и др. В Курской губернии земским медико-санитарным делом в течение многих лет руководил В. И. Долженков, санитарные исследования проводил А. И. Ассеев.

В различных земствах санитарное дело было организовано по-разному. Были земства, где санитарная организация фактически отсутствовала или создавалась временно в связи с

эпидемиями. В некоторых земствах санитарное дело было представлено только в губернском центре, но совершенно не было представлено в уездах. В наиболее полном виде земская санитарная организация включала следующие звенья: а) губернский санитарный совет — коллегиальный орган из зем-



Е. А. Осипов (1841—1904)

ских гласных и врачей; б) губернское санитарное бюро — исполнительный орган совета, являвшийся санитарным отделом губернской земской управы во главе с врачом; в) санитарные врачи — по одному на уезд (они назывались губернскими, так как подчинялись губернскому санитарному бюро и большей частью находились не на уездном, а на губернском земском бюджете); г) врач-статистик при губернском санитарном бюро; врач, руководивший оспопрививанием,

и иногда несколько эпидемиологов; д) уездные санитарные советы, по составу аналогичные губернским; е) участковые санитарные советы при врачебных участках (фактически они были развиты слабо вследствие административных затруднений и недостатка в людях на местах); ж) санитарные попечительства, имевшие назначением привлечение общественной самодеятельности, также встречавшие большие затруднения в своей работе и на практике функционировавшие редко.

В такой форме санитарные организации существовали в Московском, Херсонском и Петербургском земствах. Несколько менее развиты они были в Екатеринославской, Харьковской, Пермской, Саратовской, Нижегородской, Воронежской губерниях. Санитарные организации создавались медленно, с большими препятствиями, а в некоторых губерниях оставались значительно суженными до самого конца существования земства.

Как правило, санитарно-профилактическая работа вызывала наибольшую подозрительность и встречала препятствия со стороны властей. В период реакции после первой русской революции ряд земств отчасти по требованию губернаторов, отчасти по собственной инициативе ликвидировал свои санитарные организации и уволил санитарных врачей. Предлогом послужило то, что большая часть санитарных врачей была так или иначе связана с общественными выступлениями в период революции, а выводы из санитарных исследований, проводившихся этими врачами, неизменно носили «неблагонадежный» характер. Лишь позднее угроза эпидемий заставила вновь восстановить ряд санитарных организаций.

К 1913 г., по материалам Всероссийской гигиенической выставки в Петербурге (З. Г. Френкель), в России было всего около 250 земских санитарных врачей.

Характер санитарной деятельности в земствах существенно отличался от положения за рубежом. Там санитарные органы были непосредственно связаны с органами государства, с полицейской и судебной медициной, с одной стороны, и с лабораториями (гигиеническими, химико-бактериологическими) — с другой. Земские санитарные учреждения в России являлись в первую очередь общественными органами, противостоявшими бюрократическим; санитарные врачи были общественными деятелями. Большинство их не только не пользовалось поддержкой и помощью правительства, но было на положении подозрительных и «неблагонадежных». Что касается лабораторий, то в системе земской санитарной организации они играли ничтожную роль, а на протяжении длительного периода существования земских учреждений и вовсе

отсутствовали. Сначала санитарный врач в земстве, как правило, выделялся из участковых врачей. Он брал на себя (часто по собственной инициативе) в дополнение к основным лечебным еще ряд организационных функций. Сюда входило: 1) составление к очередным земским съездам отчетов о состоянии медицинского дела в уезде и его ближайших задачах или подготовка материалов для этих отчетов; 2) медико-статистическая обработка данных о заболеваемости в уезде и обращении населения за медицинской помощью; 3) разработка вопросов о строительстве новых лечебных учреждений, оборудовании их и т. п. Одновременно с этим перед земствами весьма часто вставали вопросы борьбы с эпидемиями. Необходимо было собирать и обрабатывать сведения о движении эпидемий, заболеваемости инфекционными болезнями, строительстве заразных бараков.

Этими двумя областями (общие организационные и эпидемиологические вопросы) и определялось по преимуществу содержание деятельности будущих санитарных врачей. Такая зачаточная санитарная деятельность являлась скорее вспомогательной в отношении лечебной, чем в прямом смысле слова санитарной. Первые санитарные врачи в земстве явились прежде всего организаторами земского медицинского дела. Такое положение в значительной степени сохранилось и позднее, когда уже возникли санитарные советы (или комиссии), санитарные бюро и другие санитарные органы. В 1910 г. Д. Н. Жбанков, подводя итоги развития земских санитарных организаций, дал сводку программ или инструкций, по которым строилась деятельность санитарных бюро в разных губерниях. Он определял задачи санитарных органов следующим образом: 1) санитарное бюро при губернской управе есть исполнительный орган по всем (1) врачебно-санитарным делам, входящим в круг ведения губернского земства; 2) санитарное бюро составляет все обзоры и доклады по врачебно-санитарной части в губернии; 3) санитарное бюро организует съезды врачей... и т. п. Совершенно очевидно, что все эти функции были не специально санитарными, а общемедицинскими и организационными. Даже в тех случаях, когда речь шла о собственно санитарных задачах, отношение к ним санитарного бюро выражалось не в форме прямой ответственности, а как «участие» в них. В то же время в отношении работы междуусобных участков, носившей чисто лечебный характер, роль бюро определялась как «заведование междуусобными участками» и т. п.

Выполняя общеорганизационные функции в значительной мере по вопросам лечебного дела, земские санитарные врачи

не имели возможности приобрести квалификацию подлинно санитарных врачей. В земских медицинских организациях гигиенических и бактериологических лабораторий или совсем не было, или они имелись в совершенно недостаточном количестве и были неудовлетворительно оборудованы.

В связи с этим к концу существования земства в санитарной организации возник «спор пера и пробирки»: должен ли земский, а равно и городской санитарный врач, оставаться по преимуществу организатором-общественником, владея из области собственно санитарной деятельности только санитарной статистикой; или же для него в связи с изменившимися условиями наступило время вооружиться новыми знаниями в области гигиенической науки и бактериологии, овладеть лабораторными навыками?

\* \* \*

Особый характер этот спор принял в области борьбы с эпидемиями. Быстрые успехи микробиологии (в XIX веке ее чаще называли бактериологией), следовавшие одно за другим открытия новых возбудителей инфекционных болезней и предохранительных прививок против них привели, как нередко бывало в истории медицины, к одностороннему преувеличению одних методов и игнорированию других. Прививки стали рассматриваться многими как единственное средство против всех инфекционных болезней. Характерным примером являлся туберкулин, предложенный Робертом Кохом как верное средство ликвидации туберкулеза. Это направление нашло поддержку у правительства и в реакционных общественных кругах ряда европейских стран. В прививках, дезинфекции и других лабораторно-технических мероприятиях они увидели сравнительно дешевое средство, которое можно было, ссылаясь на научные авторитеты, противопоставить социально-гигиеническим требованиям, значительно более дорогим и политически опасным для привилегированных слоев. По этим же соображениям за бактериологию и открываемые ею перспективы готовы были ухватиться реакционные круги в России. Наоборот, прогрессивные общественные деятели отстаивали проведение широких оздоровительных мероприятий в области гигиены жилища, питания, охраны труда и были противниками одностороннего увлечения бактериологическими лабораторными методами. Основа спора была не столько научной, сколько общественно-политической. Это в значительной мере объясняет ту страсть, с какой велилась борьба между представителями обоих направлений.

Характерным в этом отношении являлось выступление Ф. Ф. Эрисмана еще на II Пироговском съезде в 1887 г. В большой речи «Значение бактериологии для современной гигиены» Ф. Ф. Эрисман говорил: «... Первые крупные успехи бактериологии действовали на медиков опьяняющим образом, заставили их отождествлять гигиену с бактериологией и придавать преувеличенное значение для гигиены многим наблюдениям и экспериментальным работам только потому, что они носили бактериологическую кличку»... «Прямоознательно, когда люди, не имеющие за душой ничего, кроме коротенького курса какой-нибудь бактериологической лаборатории, берутся решать с плача самые сложные вопросы гигиены, относятся свысока ко всему, что не микрококк или бацилла...». «Гигиениста не интересует бактериология сама по себе; он пользуется ею лишь как одним из способов исследования, лишь как средством для разрешения известных вопросов... Бактериология имеет для гигиены лишь значение вспомогательной науки... для нас она представляет полезное в известных случаях орудие, но не больше».

Критику Роберта Коха и Карла Флюгге как главных представителей бактериологического направления, Ф. Ф. Эрисман говорил: «... Меры, состоящие главным образом в санитарном улучшении местных условий, выкидываются легко мыслением (я не нахожу другого слова) за борт, ради какой-то бессмыслицей «ловли заячьих» и ради дезинфекции холерных извержений, на которых, по мнению бактериологов-фанатиков, должно сосредоточиваться внимание санитарного персонала в борьбе с названной болезнью. Ради такой фантасмагории отрицается польза санитарной статистики — единственной рациональной основы наших общественных санитарных мероприятий»<sup>1</sup>.

Борьба противоположных течений в русской общественной медицине и гигиене развернулась с особой остротой позднее, к концу дореволюционного периода. Оценивая эту борьбу в настоящее время, спустя полвека, мы видим, что у обеих сторон были отдельные моменты одностороннего подхода и преувеличения роли одних моментов за счет других. Сторонники «пера» были правы, уделяя основное внимание общественно-организационным вопросам и санитарно-статистическим исследованиям. Но они недооценивали роль лабораторий для развития гигиены, не понимали, что русскому санитарному

<sup>1</sup> Труды II съезда русских врачей в память Н. И. Пирогова, т. I, отдел гигиены, М., 1887, стр. 18—28.

врачи необходимо было приобрести новые, специфические для него знания и навыки в дополнение к традиционным методам работы русских общественных врачей — медико-топографическим описаниям и статистическим исследованиям. Сторонники «пробирки» правильно требовали создания лабораторий при санитарных органах и считали, что усложнение задачи выдвигает требования дифференциации и специализации, что санитарный врач должен овладеть гигиеническими и бактериологическими методами исследования. Но они были неправы, недооценяв значение наследия предыдущего этапа отечественной гигиены.

«Спор пера и пробирки» был неразрешим в условиях царского строя. В советской гигиене и санитарии нет борьбы этих двух течений: в ней органически сочетаются общественная направленность и современное техническое вооружение, ценные прогрессивные традиции прошлого и новые формы работы в соответствии с запросами развивающейся санитарной деятельности и советского здравоохранения в целом.

\* \* \*

Из многочисленных инфекционных болезней, имевших распространение в России во второй половине XIX и начала XX века, одно из первых мест занимала холера. Холерные эпидемии многократно повторялись и уносили значительное количество жертв. В 1871—1872 гг., по весьма неполным официальным данным, от холеры погибло около 225 000 человек. В эпидемию 1892 г. умерло 300 821 человек, что составляло половину заболевших холерой. Нелепые распоряжения полиции вызывали панику и крайнее озлобление населения. 1892 г. ознаменовался «холерными бунтами», от которых пострадало немало врачей. Трагические события имели место на Каспийском море в связи с тем, что администрация задержала в карантине десятки судов, вследствие чего от голода и болезней погибло много пассажиров. События эти позднее ярко запечатлел В. Г. Короленко<sup>1</sup>. Специальная борьба с холерой был посвящен чрезвычайный Пироговский съезд 1905 г., а также ряд всероссийских и местных совещаний.

Широко были распространены и другие заразные болезни. В 1893 г., по неполным официальным данным, от оспы, скарлатины, дифтерии, кори, тифов и дисентерии умерло 376 600

<sup>1</sup> Холерный карантин на девятифутовом рейде, Русское богатство, 1905, № 5.

человек, в 1894 г. 550 500, в 1895 г. — 563 900 человек<sup>1</sup>. Таким образом, смертность в эти годы не только не убывала, но даже росла. Смерть от инфекционных болезней составляла в разные годы 30—40% общей смертности.

Проведение земскими медико-санитарными организациями систематических мероприятий против распространения эпидемий чрезвычайно затруднялось, а часто сводилось на нет действиями властей. Особенно мешали рациональной борьбе с эпидемиями административные «санитарно-исполнительные комиссии», создававшиеся на основании правил от 11 августа 1903 г. и последующих разъяснений и дополнений к ним. Комиссии эти, обладавшие чрезвычайными полномочиями и действовавшие по полицейским методам, совершенно не считались с деятельностью постоянных местных санитарных органов, внося этим хаос в санитарную и противоэпидемическую работу.

Из болезней эпидемического характера широкое распространение получила малярия, особенно в Среднем и Южном Поволжье, Закавказье и Средней Азии. Медико-топографические описания, отчеты земских санитарных органов содержали много данных о «перемежающихся лихорадках», «болотных лихорадках» и просто «лихорадках», что в большинстве случаев фактически означало малярию. Железнодорожное строительство во второй половине XIX века, связанное с обширными земельными работами в болотистых местностях, развитие торфоразработок, строительство и расширение портов, в частности, на Черном, Азовском и Каспийском морях, передвижение больших масс населения из одних районов страны в другие в связи с промышленным ее развитием — все это вызвало широкое распространение малярии по всей стране. Правительство не уделяло серьезного внимания этой опасности и оставалось глухо к многочисленным представлениям и ходатайствам земских медицинских органов и Пироговских съездов. Именно в связи с вопросом о малярии IX Пироговский съезд (1904), как уже упоминалось, принял решение не возбуждать перед правительственными инстанциями новых ходатайств, ввиду их безрезультатности, и ограничиться принципиальными постановлениями. За 2 года до этого, в 1902 г., на VIII Пироговском съезде при правлении Пироговского общества была образована постоянная комиссия по изучению малярии в России. Председателем ее был Г. Н. Габричевский. На средства Пироговского общества без правительственный помощи комиссия организовала экспедиции для изучения ма-

<sup>1</sup> Отчет медицинского департамента за 1894 г., СПБ, 1898.

лярии на Закавказскую железную дорогу, в Воронежскую губернию, на Черноморское и Каспийское побережье Кавказа и в другие места. Члены комиссии посетили также Италию для ознакомления с мероприятиями, проводимыми по борьбе с широко распространенной там эндемической малярией. Комиссия углубленно изучала эпидемиологию малярии, тогда еще недостаточно известную, разрабатывала как лечебные, так и профилактические мероприятия, в частности профилактику хинина, изучала биологию комаров. Большой заслугой комиссии и в первую очередь председателя Г. Н. Габричевского являлось опровержение «водной теории» и окончательное установление роли комаров анофелес в распространении малярии. Комиссии было издано несколько выпусков трудов, а также разработаны популярные материалы для распространения сведений о малярии среди населения, переводившиеся на грузинский, армянский и другие языки.

Предсмеником Г. Н. Габричевского по изучению малярии и борьбе с ней явился Е. И. Мардиновский, впоследствии виднейший советский маляриолог.

\* \* \*

Работы ряда земских, а затем городских и фабрично-заводских врачей показали широкое распространение туберкулеза в России и непосредственную связь его с условиями быта и труда. На VII Пироговском съезде (Казань, 1889) в докладе В. Д. Шервинского был поставлен вопрос о необходимости объединения разрозненных сведений, имевшихся о туберкулезе в России, и дальнейшего систематического его изучения. В докладе предусматривалась единная статистика туберкулеза, своевременное лечение больных, предупредительные меры санитарного порядка; последние делились на общие — для всего населения и специальные — для особых категорий: фабрично-заводских рабочих, ремесленников, жителей каморочных помещений и noctilежных домов, школьников; предусматривалось также распространение среди населения знаний о туберкулезе. На VIII съезде (1902) была образована постоянная комиссия по туберкулезу под председательством В. Д. Шервинского; с 1907 г. его сменил В. А. Воробьев. Комиссия разработала номенклатуру туберкулеза, основные требования к устройству туберкулезных санаториев, приютов, амбулаторий, изучала связь туберкулеза с профессиональной заболеваемостью. Вместе с Русским обществом охранения народного здравия Пироговское общество явилось инициатором образования Все-

российской лиги борьбы с туберкулезом. Активным деятелем Пироговской комиссии по борьбе с туберкулезом и одновременно секретарем лиги борьбы с туберкулезом явился с 1912 г. врач-большевик З. П. Соловьев.

В дореволюционной России были широко распространены венерические болезни. В частности, бытовой сифилис на селе изучался и описывался рядом земских врачей (Н. С. Сперанский, Н. И. Тезяков и др.). На всех Пироговских съездах выделялись дермато-венерологические секции. Борьба с венерическими болезнями была непосредственно связана с борьбой против проституции. В 1897 г. состоялся V Всероссийский сифилидологический съезд, обсудивший вопросы о распространении сифилиса в городе и на селе, в армии и флоте, о номенклатуре сифилиса, методах диагностики и лечения, о проституции и др. Открытие Русского сифилидологического и дерматологического общества (Петербург) состоялось в 1885 г. Всероссийская лига борьбы с венерическими болезнями начала функционировать в 1913 г.; инициатива ее создания принадлежала Московскому обществу фабричных врачей. По сравнению с лигой борьбы с туберкулезом, лига борьбы с венерическими болезнями играла меньшую роль.

Среди активных деятелей в области изучения и борьбы с венерическими болезнями следует в первую очередь назвать А. Г. Полотебнова, Т. П. Павлова (оба они были учениками С. П. Боткина), В. М. Тарновского, А. И. Поспелова, О. В. Петерсена, З. Я. Ельцину.

Ряд земских врачей занимался углубленным изучением местных промыслов, распространенных среди крестьянства: гончарного, кожевенного, скуновалильного, шляпного и др., а также связанных с ними заболеваний. Видное место среди этих работ заняли исследования В. А. Левицкого и П. А. Пескова (см. выше гл. VIII).

\* \* \*

Большое, во многих случаях основное, место в деятельности русских общественных врачей занимали статистические исследования в непосредственной связи с медико-топографическими описаниями местностей. При этом можно отметить наличие двух направлений, отражавших различные течения в русской общественно-политической жизни.

Одни исследователи (Э. Шперк, И. Пантюхов, Ф. Ольденкоп) уделяли внимание преимущественно географической среде и значительно меньше — общественной стороне; другие,

наоборот, на первое место выдвигали социальную сторону — общие экономические условия жизни населения.

Еще в дореформенный период, в первой половине XIX века, отдельные врачи проводили статистическим методом работы, принимавшие иногда обличительный характер. Накануне 60-х годов М. Финкелем было проведено «Исследование о смертности в Одессе в десятилетний период с 1851 по 1860 г.»<sup>1</sup>. В своей работе М. Финкель разделил город на богатые и бедные кварталы, выделил смертность разных социальных слоев и сделал вывод о непосредственной связи смертности с условиями жизни различных социальных групп.

Первичным источником отчетных данных официальных органов о состоянии народного здравья, о заболеваемости населения были донесения уездных лекарей и полицейских властей. Помимо неполноты, они страдали большими ошибками, а часто совершенно не соответствовали действительности.

Критикуя правительственный статистику, земские врачи характеризовали ее как недостоверную, часто лживую, скорее являющуюся формальной отпиской.

Первый земский санитарный врач И. И. Моллесон писал об официальной статистике, что ни в одну ее цифру не верят сами ее составители.

«Все их отчеты представляют одну сплошную небывальшину, ни с какой стороны не соответствующую истине, массу традиционного бюрократизма, не имеющего ничего общего с медициной, медицинской статистикой, санитарными вопросами»<sup>2</sup>.

«Сведения, публикуемые ежегодно медицинским департаментом на основании отчетов врачебных отделений, — писал земский врач Романов, — не годны и утрачивают всякое значение и смысл»<sup>3</sup>.

Земским, как и другим русским общественным врачам, приходилось в большинстве случаев начинать с изучения новой той среды, в которой им предстояло работать. Одновременно статистические сведения были им необходимы для подкрепления вескими, неопровергнутыми доказательствами своих предложений по расширению медицинской сети, стационарных лечебных учреждений, проведению санитарно-оздоровительных мероприятий.

Большое значение для заложения основ санитарной статистики в России, для внедрения углубленных статистических

<sup>1</sup> Архив судебной медицины и общественной гигиены, кн. I, отд. IV, 1866, стр. 26—31.

<sup>2</sup> Международная клиника, 1886, № 11. Приложение, стр. 46.

<sup>3</sup> Там же, 1887, № 2. Приложение, стр. 111—112.

исследований имел основанный в 1865 г. журнал «Архив судебной медицины и общественной гигиены», регулярно публикавший в разделе общественной гигиены работы статистического характера.

Определяя в 1870 г. задачу Казанского медицинского общества (см. ниже) как «изучение в медицинском отношении местностей и болезненных форм в связи с местными условиями их происхождения и развития», проф. А. В. Петров по существу указал одну из основных форм деятельности русской общественной медицины. Изучение местностей, изучение заболеваемости населения требовало в первую очередь точных статистических данных.

И. И. Моллесон, тесно связанный с Казанским медицинским обществом, положил начало санитарно-статистическому исследованию Пермской губернии. Большинство земских врачей, многие городские и фабрично-заводские врачи занимались статистическими исследованиями естественного движения населения и его заболеваемости. Санитарная комиссия Московского земства, внося в 1875 г. в Московское губернское земское собрание доклад «О санитарном исследовании в губернии», писала: «Рациональной земской врачебной помощью следует считать лишь такую, которая не только оказывается врачами, но и правильно ими регистрируется, чтобы таким путем скапливался надежный материал по болезненности населения»<sup>1</sup>.

Это сформулированное Е. А. Осиповым положение было одним из основных принципов земской медицины и русской общественной медицины в целом. Статистически изучалось движение заразных заболеваний на селе и в городах, общая заболеваемость, а позднее, в связи с развитием промышленности, — профессиональная заболеваемость и травматизм на фабриках и заводах.

Большое комплексное изучение фабрик и заводов, предпринятое Московским земством в 1879—1885 гг. под руководством Ф. Ф. Эрисмана (см. выше), явилось в значительной степени исследованием статистического характера. Оно положило начало ряду статистических работ, посвященных условиям труда и жизни рабочих (Е. М. Дементьев, В. В. Святловский, Д. П. Никольский и др.).

Являясь важной частью деятельности всех русских общественных врачей, статистика стала основной специальностью некоторых наиболее крупных из них, заложивших основы сани-

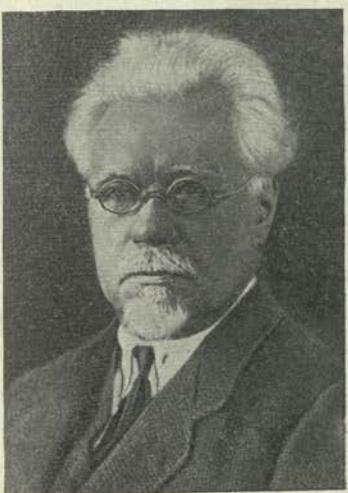
<sup>1</sup> Русская земская медицина, М., 1899, стр. 154.

тарной статистики как науки. Прежде всего здесь должны быть названы: Е. А. Осипов (1841—1904), С. М. Богословский (1870—1931) и особенно П. И. Куркин (1858—1934). Уже на I Пироговском съезде (1885) был заслушан доклад Ю. Э. Янсона «О нуждах медицинской статистики в России в настоящее время». На II Пироговском съезде доклад «О нуждах русской санитарной статистики» сделал Е. А. Осипов. На последующих Пироговских съездах (от IV в 1889 г. до VII в 1899 г.) выдвигались предложения об объединении методов санитарно-статистических исследований, об единой классификации и номенклатуре болезней, регистрации и разработке данных о болезненности, отмене устаревшей номенклатуры и форм медицинского департамента. Эти требования встретили возражения со стороны бюрократических инстанций. Лишь к 1902 г. удалось добиться одобрения Медицинским советом общего для всех ведомств номенклатуры болезней, в основу которой были положены предложения Пироговских съездов. Но после этого номенклатура и классификация болезней, разработанные на Пироговских съездах, применялись только в статистике общественных учреждений; в официальную отчетность они не вошли.

Углубленное изучение заболеваемости населения проводилось с 80-х годов в Московском земстве под руководством Е. А. Осипова. Раньше статистические работы строились в значительной мере на данных экспедиций и специальных обследований. В отличие от них статистические исследования, проводившиеся в Московской губернии, строились на постоянной текущей регистрации заболеваний, были связаны с повседневным оказанием населению лечебной помощи. Исследования эти в 90-х годах были продолжены и развиты в работах П. И. Куркина, занявших ведущее положение в русской санитарной статистике.

В дальнейшем большое место в медико-санитарной работе заняло изучение профессиональной заболеваемости. Санитарным врачом Московского губернского земства С. М. Богословским была разработана детальная классификация «производств, промыслов и занятий». Вопросы учета и изучения профессиональной заболеваемости вместе с общими вопросами методологии санитарно-статистических исследований обсуждались на специальном совещании по санитарной статистике при Пироговском обществе в 1910 г. По предложению П. И. Куркина была образована постоянная Пироговская комиссия по санитарной статистике, задачей которой являлось объединение и направление исследований, проводимых многими врачами.

Высокий уровень, достигнутый санитарной статистикой в России, был убедительно продемонстрирован на Международной гигиенической выставке в Дрездене в 1911 г. Материалы русской и в первую очередь земской статистики вызвали подлинное изумление. Подобных исследований не было ни в одной



П. И. Куркин (1858—1934)

стране. «Неизвестная дотоле страна, — писал видный немецкий статистик Е. Ресле, — показала на этой выставке свою своеобразную санитарную организацию и свою санитарную статистику». «Действительно удивляешься широте организации этой медицинской статистики», — писал позднее Ф. Бургдерфер. З. Розенфельд считал русскую земскую статистику «основоположницей медицинской статистики». Голландский гигиенист Р. Салтет писал о «замечательной санитарной орга-

низации у русских»; он заявлял, что без трудов П. И. Куркина «не должна существовать ни одна медицинская библиотека»<sup>1</sup>.

К числу крупных статистических работ, опубликованных русскими врачами, относятся многочисленные исследования, проведенные Е. А. Осиповым и его сотрудниками, по изучению санитарного состояния Московской губернии и заболеваемости ее населения, работы С. М. Боголюбского «О методах статистического исследования профессиональной болезненности» («Общественный врач», 1911, № 6) и др. Последующие исследования С. М. Боголюбского — «Статистика профессиональной заболеваемости» (ч. 1 и 2, М., 1926—1927) и другие — были опубликованы им уже в советский период.

Большое научное значение имеют работы П. И. Куркина «Статистика движения населения в Московской губернии в 1883—1897 гг.» (М., 1902), «Земская санитарная статистика» (М., 1904), «Санитарно-статистические таблицы» (М., 1910) и др. Последний труд перепечатан в 1925 г. П. И. Куркин принимал участие в организации русского отдела на Дрезденской гигиенической выставке и во Всероссийской гигиенической выставке 1913 г. После Октябрьской революции П. И. Куркин активно участвовал в организации и развитии санитарно-статистической работы. Многие советские санитарные статистики являются его учениками.

В. И. Ленин высоко ценил санитарно-статистические работы, проводившиеся дореволюционной Россией. Он указывал на ошибки, допускающиеся под влиянием народничества рядом врачей, например Д. Н. Жбанковым (отсутствие необходимого социально-экономического анализа, неправильное оперирование средними статистическими величинами), критиковал непонимание Жбанковым значения отходящих промыслов. В то же время В. И. Ленин выделял ряд ценных врачебно-статистических исследований, отмечая их тщательность, богатый фактический материал, правильное освещение в них многих явлений русской жизни. В своих исследованиях развития капитализма в России В. И. Ленин часто ссылался на статистические исследования врачей<sup>2</sup>.

\* \* \*

<sup>1</sup> Е. Рёсле (E. Roesle — Берлин). Значение работ П. И. Куркина в развитии статистики заболеваемости за рубежом, Гигиена и эпидемиология, 1931, № 8—9, стр. 9—10. Там же помещена статья немецкого статистика Ф. Принцинга (F. Prinzing) о значении русской санитарной статистики.

<sup>2</sup> Ленинский сборник, XXXIII, стр. 170, 196, 481, 528, 529 и др.

Ценным и содержательным разделом деятельности русских общественных врачей явилось изучение жизни и труда сельскохозяйственных рабочих. Проводилось оно главным образом на юге, в хлебородных районах крупного землевладения. В отличие от центральных и северных губерний, где преобладал тип средних и мелких поместий с отсталой сельскохозяйственной техникой, в крупных хозяйствах юга раньше стали применяться сельскохозяйственные машины — паровые молотилки, жатвенные машины, споповязалки и т. д. Эти южные поместья наглядно показывали внедрение капитализма в сельское хозяйство России. Здесь на сельскохозяйственных работах травматизм был еще выше, чем в промышленности: никакие мероприятия по охране труда и его безопасности не проводились, а пришли батраки, как правило, не знали, как обращаться с машинами. «Подчас сельские больницы походят на какой-то перевязочный или бивуачный пункт, куда свезены раненные в бую», — писал Н. И. Тезяков<sup>1</sup>.

Условия труда этих сельскохозяйственных рабочих и условия их жизни в целом представляли ряд существенных особенностей. Часто они нанимались на работу только за питание, иногда за совершенно ничтожную плату: нанимавшие их хозяева и приказчики пользовались их крайней нуждой и голодом. Огромное распространение среди батраков имели различные заразные заболевания, особенно кишечные. Земские врачи начали устраивать в местах сосредоточения прибывающих батраков пункты дешевого горячего питания, ночлега и оказания лечебной помощи (лечебно-продовольственные пункты). Организуя продовольственную и лечебную помощь прибывшим батракам, они углубленно изучали это новое для России явление — массовое передвижение сельскохозяйственных рабочих. Лечебно-продовольственные пункты для батраков были организованы в Каховке, Березовке, Знаменке и др. Особенно большую работу среди сельскохозяйственных рабочих проводили Н. И. Тезяков и П. Ф. Кудрявцев<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Вестник общественной гигиены, судебной и практической медицины, 1896, кн. II, стр. 83.

<sup>2</sup> Н. И. Тезяков, Сельскохозяйственные рабочие и организация зданий санитарного надзора в Херсонской губернии (по материалам лечебно-продовольственных пунктов), Херсон, 1896.

Н. И. Тезяков, О сельскохозяйственных рабочих вообще и пришлых в частности, Херсон, 1891.

П. Ф. Кудрявцев, Пришли сельскохозяйственные рабочие на Николаевскую ярмарку в с. Каховке Таврической губернии и санитарный надзор за ними в 1895 г., Херсон, 1896.

Многие помещики-земцы выражали недовольство организацией лечебно-продовольственных пунктов. Выступая на земских собраниях, они говорили, что эти мероприятия «окончательно обленивают» батраков: получая хотя бы элементарную помощь, те проявляли меньше склонности наниматься на работу бесплатно, за одно питание или за бесценок. Помещики были недовольны и тем, что проводившиеся врачами исследования вскрывали полностью картину эксплуатации батраков, тяжелые санитарные условия их жизни в помещических экономиях, отсутствие медицинской помощи, травматизм, привинавший огромные размеры.

Н. И. Тезяков отрицал мнение древних, говоривших, что труд земледельца — «самое приятное и полезное занятие». Именно на такой утопической позиции стоял видный гигиенист М. Я. Капустин и другие. «В настоящее время, — писал Н. И. Тезяков, — когда капиталистический дух царит в области сельского хозяйства..., с введением в сельскохозяйственную деятельность машинной обработки, санитарные условия земледельческого труда не улучшились, но изменились к худшему. Машинная обработка внесла в область сельского хозяйства до того мало знакомую здесь специализацию труда, что сказалось развитием в среде сельского населения профессиональных болезней и массой серьезных травматических повреждений»<sup>1</sup>.

В. И. Ленин высоко оценил статистические исследования, проведенные земскими врачами в связи с обслуживанием батраков. Он писал о лечебно-продовольственных пунктах: «Как ни скромны размеры и результаты этой организации, как ни шатко ее существование, — она остается крупным историческим фактом, выясняющим тенденции капитализма в земледелии»<sup>2</sup>. В. И. Ленин отмечал, что работы П. Ф. Кудрявцева, Н. И. Тезякова и других способствовали опровержению ложных народнических представлений и приподняли «...краешек завесы, прикрывающей условия труда в деревенских захолустьях»<sup>3</sup>.

В своих трудах «Развитие капитализма в России» (гл. II, III, IV), «Аграрный вопрос в России к концу XIX века»<sup>4</sup> и др. В. И. Ленин ссылался на исследования земских врачей, показывавшие развитие капитализма в земледелии.

<sup>1</sup> Н. И. Тезяков, Сельскохозяйственные рабочие и организация за ними санитарного надзора в Херсонской губернии, Херсон, 1896, стр. 94.

<sup>2</sup> В. И. Ленин, Соч., изд. 4-е, т. 3, стр. 209—210.

<sup>3</sup> Там же, стр. 208.

<sup>4</sup> Там же, т. 15, стр. 103—104.

Характеризуя работу Н. И. Тезякова как прекрасную, В. И. Ленин в то же время указывал на слабую ее сторону: как и другие земские врачи, Н. И. Тезяков считал ненормальным, «более чем странным явлением», что крестьяне бросают работу и рискуют не найти ее в Таврии; он не понимал исторической неизбежности и прогрессивности развития капи-



Н. И. Тезяков (1859—1925)

тализма, видел лишь отрицательную его сторону. Критикуя эту ошибку Н. И. Тезякова, как «...пример вредного влияния народнических предрассудков», В. И. Ленин писал: «Неужели мы в самом деле должны думать, что для мужика обязательно жить и работать там, где он приписан и «обеспечен наделом»?... «Перекочевыванья» означают создание подвижности населения. Перекочевыванья являются одним из важнейших факторов, мешающих крестьянам «обрастиать мхом», которого слиш-

ком достаточно накопила на них история. Без создания движения населения не может быть и его развития...»<sup>1</sup>.

После Октябрьской революции Н. И. Тезяков и П. Ф. Кудрявцев работали ряд лет на ответственных постах: первый — в качестве руководителя курортного дела, второй — по организации медико-санитарного обслуживания колхозного села. Их деятельность в советские годы отличалась той же глубокой преданностью интересам народа, которая была характерна для лучших земских врачей в дореволюционный период.

\* \* \*

Одной из важных задач земских врачей было распространение среди населения необходимых знаний о лечении и предупреждении болезней. Земская медицина получила от прошлого исключительно тяжелое наследие. Уездный лекарь, типа обрисованного М. Е. Салтыковым-Щедриным Ивана Петровича<sup>2</sup> или «помещичьего врача» (см. гл. IV), конечно не мог вызвать у крестьян ничего, кроме неприязни. Перед врачами стояла задача прежде всего преодолеть это недоверие, убедить крестьян пользоваться медициной, в необходимости обращаться к врачу, а не избегать его. Основным путем завоевания доверия была повседневная лечебная работа врача. Наряду с этим нужно было бороться с укоренившимися предубеждениями и предрассудками, распространять элементарные знания и правильные представления по вопросам охраны здоровья. «Невольно и неизбежно врач является постоянным распространителем более правильных взглядов на болезни, их происхождение и лечение. Наглядно, на себе или своих близких, крестьяне убеждаются в нелепости многих суеверных понятий и предрассудков... Успех этот отчасти неуловим и не может быть выражен в цифрах, но он, по нашему мнению, даже важнее многих удачных случаев лечения; он распространяется в целой среде односельцев, в целых участках и уездах»<sup>3</sup>.

Н. И. Пирогов в своем отзыве на проект построения медицинской помощи писал Полтавскому земству: «Земской меди-

цине придется бороться с невежеством народных масс и видоизменить целое их мировоззрение».

Естественно, что вопросы распространения медицинских и гигиенических знаний в народе обсуждались на Пироговских съездах. III съезд (1889) возбудил ходатайство об ослаблении запретов, затруднявших просветительскую работу, о введении преподавания гигиены в учебных заведениях, готовящих учителей. Особенно остро встал данный вопрос в 1892—1893 гг., после тяжелых лет эпидемии холеры и голода: бедствия народа и бессмыслицеские мероприятия полицейских властей вызывали массовые «холерные бунты», в частности в Поволжье, сопровождавшиеся изгнанием, избиением и даже убийствами врачей и фельдшеров.

На V Пироговском съезде, происходившем в Петербурге в декабре 1893 г.—январе 1894 г., с докладом «О практических способах распространения врачебно-санитарных истин в народе» выступил земский врач Ардатовского уезда Нижегородской губернии А. П. Воскресенский.

«Прискорбные события во время холеры, — говорил он, — красноречиво и наглядно убеждают нас в необходимости распространять гигиенические истины в народной массе, чтобы предупредить повторение таких бед в будущем и чтобы восстановить дискредитированные холерными волнениями честь и добре имя нас, врачей, которых народ считал преступными его отравителями из-за корыстных целей»<sup>4</sup>.

Сославшись на заветы Н. И. Пирогова, который «своим примером показывал нам, что врач должен быть вместе с учительством, светильником», А. П. Воскресенский предложил собрать среди участников съезда средства, в дальнейшем увеличить их подпиской, и назвать этот фонд «капиталом для распространения гигиенических знаний в народе в память врачей, погибших в борьбе с тифом и холерой в голодный 1892 г.». Наиболее прочным путем внедрения знаний А. П. Воскресенский считал распространение их через школу: беседы врачей со школьниками, чтение книг гигиенического содержания и снабжение этими книгами школьных библиотек. На ту же тему на съезде было сделано еще 4 доклада, том числе один коллективный — от Общества саратовских санитарных врачей. Съезд вынес по докладам очень осторожные постановления. Основное постановление гласило: «Ходатайствовать о разрешении земским, сельским и прочим врачам производить

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Сочинения, изд. 4, т. 3, стр. 212.

<sup>2</sup> М. Е. Салтыков-Щедрин, Губернские очерки. Первый рассказ подьячего, ГИХЛ, 1937, стр. 62—65.

<sup>3</sup> М. Я. Капустин, Основные вопросы земской медицины, СПБ, 1889, стр. 21—22.

<sup>4</sup> Труды V съезда Общества русских врачей в память Н. И. Пирогова, т. II, СПБ, 1894, стр. 445.

чтения и собеседования о вопросах народного здравия по книжкам, одобренным высочайше утвержденной комиссией по устройству народных чтений, уведомляя о том местное начальство...»<sup>1</sup>.

Планы инициаторов комиссии по распространению гигиенических знаний народе были весьма скромными. Но требования жизни вышли за эти рамки. Образованная в 1894 г. комиссия стала проводить активную работу. Деятельность ее особенно ожидалась в 1899 г., когда председателем стал К. М. Языков. Свыше 15 лет, с 1902 г. до конца ее существования, комиссию возглавлял А. В. Мольков (1870—1947), одновременно руководивший школьно-санитарной работой Пироговского общества.

Комиссия разрабатывала программы лекций для народных чтений по медицине и гигиене, служившие руководством для лекторов. Земские и другие врачи получили тщательно разработанные и проверенные программы лекций, обеспечивающие наилучший отбор материала для чтений и научное его освещение. Комиссия выпускала популярные брошюры (всего около 20 названий общим тиражом около 1 млн. экземпляров). Основной их тематике были заразные болезни: «О различных и прилипчивых болезнях» (А. Е. Помрак), «Что такое заразная болезнь и как себя от нее предохранить» (Н. А. Виноградов), «О холере и мерах предохраниении от нее» (И. В. Попов) и др. Темы других брошюр были обусловлены большим распространением сифилиса, трахомы и др.: «О дурной болезни» (Н. С. Сперанский), «О болезни глаз, называемой трахомой» (В. В. Хижняков) и т. п.

Количественно эти издания, конечно, ни в какой мере не удовлетворяли огромной потребности страны; это было не под силу общественной организации, средства которой составлялись в основном из самообложения ее членов. Зато издания Пироговской комиссии отличались высоким качеством: рукопись каждой брошюры тщательно обсуждалась перед выпуском, получала оценку двух и более авторитетных рецензентов.

Пироговская комиссия издавала также листовки и памятки (более 35 названий, тиражом свыше 8 млн. экземпляров). Они также подвергались тщательному предварительному рецензированию и частично были переведены на местах на другие языки. Комиссия систематически рецензировала популярные

<sup>1</sup> Труды V съезда Общества русских врачей в память Н. И. Пирогова, т. II, СПБ, 1894, стр. 463.

издания, выпускавшиеся другими организациями — просветительскими, земскими, городскими и т. д. — и публиковала эти рецензии в виде отдельных тематических выпусков, чем способствовала повышению качества издаваемой литературы. Комиссия работала над составлением диапозитивов («теневых картин»). К концу ее существования было продано более 50 000 экземпляров диапозитивов. Кроме того, издавались иллюстрированные таблицы как единичные на отдельные темы, так и в виде альбомов: по заразным болезням, профessionальной гигиене, школьной гигиене, гигиене жилищ. В музее комиссии имелись муляжи, микроскопические препараты и пр.

Являясь фактически издательским органом Пироговского общества, комиссия выпускала не только популярные пособия и методические материалы для лекторов, но и другие виды литературы. Так, был издан в двух выпусках сборник диаграмм по санитарной статистике (свыше 100), составленных П. И. Куркиным, программы преподавания гигиены в средней школе, лекции для учителей народных школ и др. Эти издания и наглядные пособия комиссии оказывали большую помощь земским и другим врачам.

Работа эта проводилась с большими трудностями. Существовавшими правилами разрешалось только читать вслух одобренные цензурой издания, без всяких отступлений. Губернаторы дополняли эти правила своими распоряжениями, например, урезывали и без того небольшой перечень разрешенных к чтению изданий. Временные послабления чередовались с периодами усиления ограничений. З. П. Соловьев, бывший в 1905 г. санитарным врачом Симбирской губернии, описывал условия, в которых земским врачам разных губерний приходилось проводить разъяснительную работу. В частности, он приводил такой факт. В селе Урлейке Саратовской губернии врач Ключев проводил беседы о холере. В Урлейке, как и вообще в Саратовской губернии, в то время было немало политических ссылочных; поэтому беседы врача с населением местных полицейских власт сочли недопустимыми. Они предложили Ключеву вперед проводить беседы только со стражниками и старостами, которые уже сумеют передать необходимые сведения прочим. З. П. Соловьев приводит текст записи: «Ваше благородие. Ваши чтения очень хороши и нравятся народу. Но так как в с. Урлейке много неблагонадежных лиц, то посему на следующие чтения следует приглашать только стражников и сельских старост»<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Врачебно-санитарный листок Симбирского земства, 1905, № 1—2, стр. 216.

З. П. Соловьев, приведя подобные факты, рекомендовал врачам вести разъяснительную работу ячейкным порядком, игнорируя полицейские запреты и рогатки: «Вести чтения и беседования с населением без испрашивания разрешения и заявления об этом. Только таким путем можно надеяться прийти к такому строю жизни, когда слушателями лекций будут не стражники, а весь народ»<sup>1</sup>. Но игнорирование властей было возможно лишь в обстановке революционного 1905 г. В период наступившей после этого реакции врачи за нарушение правил и распоряжений, а тем более за политические выступления суроно преследовались. За революционную деятельность был сослан на 3 года (1909—1912) в Усть-Сысольск и З. П. Соловьев.

С земской медициной при ее возникновении передовые деятели дореволюционной России связывали большие надежды не только в области собственно медицинского дела, но и в отношении влияния земской медицины на общий рост культуры. Н. И. Пирогов (см. выше) надеялся, что земская медицина изменит все мировоззрение народа. Однако в 1910 г. один из лучших земских врачей Н. И. Тезяков должен был констатировать невыполнимость этого утопического пожелания: «Участковая земская медицина, после 45-летнего ее существования, находится почти в том же беспомощном состоянии, как и в первые годы своего существования. Народное невежество со всеми его предрасудками в области народного здоровья остается во всей силе».

Просветительная работа по вопросам охраны здоровья в царской России, с одной стороны, наталкивалась на большие материальные затруднения, с другой — ограничивалась или становилась вовсе невозможной вследствие препятствий и преподложений со стороны властей. Практические результаты работы в этих условиях не могли быть значительными ни в смысле охвата населения, ни в отношении эффективности. Тем не менее просветительная работа врачей дореволюционного периода, особенно деятельность Пироговской комиссии по распространению гигиенических знаний в народе, имела положительное значение. Отношение к этой работе как к важному, ответственному делу, тщательная подготовка популярных изданий — брошюры, листовок, диапозитивов — обеспечили доброкачественность большинства этих материалов. Наследие Пироговской комиссии в отношении как содержания, так и методики работы послужило после образования Нарком-

<sup>1</sup> Врачебно-санитарный листок Симбирского земства. 1905, № 1—2. стр. 217.

здрава основой Музея социальной гигиены и выставок по охране здоровья. Оно было использовано и развито дальше советской санитарно-просветительной работой.

\* \* \*

Характеризуя общественно-политическое развитие России в XIX и начале XX вв., В. И. Ленин писал в 1914 г.: «Освободительное движение в России прошло три главных этапа, соответственно трем главным классам русского общества, налагавши свою печать на движение: 1) период дворянский, примерно с 1825 по 1861 год; 2) разночинский или буржуазно-демократический, приблизительно с 1861 по 1895 год; 3) proletарский, с 1895 по настоящее время»<sup>1</sup>.

В соответствии с общественно-политическим развитием России претерпевало изменения и вместе с ним земская медицина, изменился самий облик земского врача.

Постепенно, в результате длительной борьбы, стационарная система получила преобладание над системой разъездной (см. выше). Возникли врачебные объединения — съезды, совещания, санитарные советы, бюро и т. п. Эти органы вносили в земско-медицинскую работу некоторую систему и организованность взамен разобщенной работы отдельных врачей, преобладавшей в начальный период. Возглавлялись эти врачебные объединения — не формально, но морально, своеобразным всероссийским органом в виде съездов русских врачей в память Н. И. Пирогова.

Для первого периода земской медицины характерно преобладание среди земских врачей прогрессивных, демократических тенденций. Основой стремления многих врачей работать на селе было прямое или, косвенное влияние «хождения в народ». Новые явления отмечаются в земской врачебной среде во втором периоде — приблизительно с 90-х годов. В связи с ростом капитализма, в городах увеличивалось число частнопрактикующих врачей. Многих из них, особенно молодых, частная практика не могла обеспечить материально. Это явление характерно для всех капиталистических стран, в России оно тогда было выражено еще в зачаточном виде. В соответствии с этим среди земских врачей постепенно росла прослойка идущих на село ввиду невозможности достигнуть материального обеспечения в городе.

Обычные оклады земских врачей составляли в первое время 800—900 рублей в год, позднее — 1200 рублей в север-

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., изд. 4-е, т. 20, стр. 223.

ных губерниях и 1500—1800 рублей — в южных. С середины 80-х годов некоторые земства стали вводить для врачей отпуска на 2—4 месяца через 3—5 лет с сохранением содержания, что давало врачам возможность усовершенствования. В немногих земствах с 90-х годов появились так называемые запасные или добавочные врачи, врачи-заместители. С конца 70-х годов на земской работе появились женщины-врачи; вначале им предоставлялось право лечить только женщин и детей на положении «ученой акушерки», и лишь позднее они были уравнены в правах с мужчинами. Иногда женщины-врачей приглашали на должность фельдшерниц-акушерок, т. е. средний персонала. Таким образом, платя им как фельдшерницам, земства пользовались услугами врача. В 1890 г. на земской службе находились 93 женщины-врача из 1813 женщин-врачей в стране и из 1610 земских врачей. В дальнейшем число женщин-врачей систематически росло.

Средний медицинский персонал в земстве первоначально состоял преимущественно из так называемых ротных фельдшеров, мало отличавшихся по своим знаниям от санитаров. Постепенно средний персонал пополнялся значительно лучше подготовленными работниками, окончившими земские фельдшерские и акушерские школы.

Одним из явлений, характерных для второго периода земской медицины — с 90-х годов, — является начало специализации врачей, что не отмечалось в первом периоде. Первой выделившейся специальностью была хирургия.

Еще Н. И. Пирогов доказал личным опытом многолетней работы в с. Вишия, в какой степени специальная хирургическая помощь необходима деревне и насколько продуктивна может быть работа квалифицированного хирурга на селе даже при отсутствии специально оборудованной хирургической больницы или отделения. Земские хирурги подтвердили этот опыт Н. И. Пирогова. Вначале в практике земских больниц преобладали мелкие операции и грыжеесечения, но в дальнейшем стали проводиться более сложные операции, включая полостные, например, желудочно-кишечное соусье (доклад С. И. Спасокукоцкого из Смоленской земской больницы на X Пироговском съезде в 1907 г.). При некоторых крупных земских больницах появились специальные хирургические отделения, ряд земских врачей стал хирургами-специалистами. Некоторые виднейшие советские хирурги вышли из среды земских хирургов (С. И. Спасокукоцкий, П. Д. Соловьев и др.).

Одним из основоположников земской хирургии была А. Г. Архангельская, одна из первых женщин-хирургов в России;

она выступала с клиническими и организационными докладами на Пироговских съездах и на I Всероссийском хирургическом съезде в 1900 г. Архангельская создала образцовую Петровскую земскую больницу, заслуженно называвшуюся «сельской клиникой» (ныне больница Наро-Фоминского района Московской области). Число операций в больнице она довела до 700 в год, организовала хирургический патронаж больных на дому, статистическое изучение заболеваемости. А. Г. Архангельской написана известная популярная брошюра «Для чего доктора делают операции и какая от того бывает польза больному», изданная в 1897 г. Пироговской комиссией по распространению гигиенических знаний.

Большое значение имела помощь, которую оказывали земским хирургам прогрессивные профессора — Н. В. Склифосовский, А. А. Бобров, особенно П. И. Дьяконов. П. И. Дьяконов выезжал на врачебные участки, по собственной инициативе помогал в работе земским врачам, в частности, А. Г. Архангельской в организации образцовой Петровской больницы. Клиника П. И. Дьяконова представляла своего рода институт усовершенствования земских врачей в области хирургии.

Среди профессоров-медиков в конце XIX и начале XX века наметилось расследование, соответствовавшее общему расследованию во врачебной среде: одни ученые имели в виду запросы широких слоев населения, в первую очередь крестьянства, и ориентировались на земскую медицину, обслуживавшую крестьянство; другие — преимущественно имели в виду богатую частную практику в крупных городах и частнопрактикующих городских врачей. П. И. Дьяконов являлся типичным представителем первого — общественного направления в области хирургии. Эта направленность нашла выражение в издававшемся им журнале «Хирургия».

Акушерство и гинекология — следующая после хирургии область медицины, выделившаяся в земской практике. Тяжелые условия труда женщины-крестьянки, нередкие случаи родов на полевых работах без отдыха перед родами и после них отражены в частности, в картине художника Соколова «Роды в поле»; не менее тяжелы были условия работы крестьянки по дому. На этой почве имело место массовое распространение женских заболеваний, что не могло не привлечь внимания земских врачей. Акушерская и гинекологическая оперативная помощь стала одной из задач врачебных участков.

В области гинекологии и акушерства общественное направление представлял В. Ф. Снегирев, ряд лет работавший

в земской больнице в Тульской губернии. Свой большой труд «Маточные кровотечения» (М., 1885) он посвятил русскому земскому врачу. В. Ф. Снегирев писал в предисловии: «Земскому врачу, поставленному часто одиноко, вдали от опытного совета и помощи, много приходится претерпевать неприятных и тяжелых моментов в борьбе с таким опасным врагом, как кровотечение... Автор проникнут был искренним желанием облегчить по возможности трудную деятельность земского врача, которая известна ему по многолетней его деятельности в земской Алексинской больнице<sup>1</sup>.

Как по вопросу о хирургической помощи, так и в отношении родовспоможения и гинекологической помощи на селе среди земских медицинских деятелей и среди ученых не было полного единомыслия. В. Ф. Снегирев, долгое время работавший в земской больнице, считал необходимым, чтобы на селе квалифицированная акушерская и гинекологическая помощь оказывал врач и подготовленная акушерка. Но другие, например, Д. О. Отт, создатель крупной гинекологической школы в Петербурге, полагали, что в силу бытовых условий в русской деревне при родах реальное и предпочтительнее помочь не акушерок, а обученных крестьянок<sup>2</sup>. Видный земский медицинский деятель М. Я. Капустин (см. выше) выражал сомнение в пользе института акушерок на селе; по его мнению, земские акушерки в большинстве случаев «представляют персонал бесполезный». Он ставил выше их сельских знахарок — «бабушек» — и полагал, что успешная акушерская деятельность на селе возможна только при помощи этих знахарок и в союзе с ними: «Рациональную помощь при родах в крестьянской среде можно успешно проводить только при посредстве исторически сложившегося, готового института деревенских «бабушек», которые, при разумном и гуманном обращении с ними, могут быть союзницами врачей и акушерок»<sup>3</sup>.

Большое место в земской медицине занимала оперативная деятельность при глазных заболеваниях и вообще офтальмологическая помощь в связи с сильным распространением глазных заболеваний (трахома и др.) во многих районах, особенно на востоке. О большой потребности в офтальмологической по-

<sup>1</sup> В. Ф. Снегирев, Маточные кровотечения, изд. З-е, М., 1900, стр. VIII—IX.

<sup>2</sup> Д. О. Отт, Проект организации акушерской помощи среди сельского населения, СПБ, 1899 (доклад на VII Пироговском съезде).

<sup>3</sup> М. Я. Капустин, Основные вопросы земской медицины. СПБ, 1889, стр. 46.

мощи и о том, что крестьяне охотно обращаются за ней, говорил в 1863 г. проф. В. А. Караваев в своей актовой речи в Киевском университете (см. выше).

Интерес к определенной отрасли медицины и специализация в ней не освобождали земского врача от обязанности работать во всех других областях: общая терапия внутренних болезней, сифилис, как и лечение детей всех возрастов, начиная с грудного, — все это входило в повседневный круг деятельности каждого участкового земского врача.

Особое место в земской медицине заняла психиатрия. Полученные от приказов общественного призрения приюты для душевнобольных находились в совершенно неблагоустроенном запущенном состоянии, а по внутреннему режиму во многих случаях сохраняли черты мест заключения. Земские медицинские организации, начиная с 80-х годов, стали выделять психиатрические учреждения в качестве самостоятельных, что дало возможность обеспечить в них специальный режим. Перевод психиатрических больниц из городов в сельские местности в форме колоний позволил широко использовать сельскохозяйственный труд, имеющий большое оздоровительное значение. В земских психиатрических учреждениях появились специалисты-психиатры. Перестали применять смирительные рубашки, рукавицы, связывание больных, отправку их, как преступников под караулом по этапу и т. п.; вводился гуманный режим «нестеснения» и «открытых дверей».

От приказов общественного призрения земствами было принято 1167 психиатрических коек. К 1900 г. число их превысило 10 000, т. е. выросло почти в 10 раз. Расходы земских организаций на содержание психиатрических учреждений вместе с тратившихся приказами общественного призыва, к 1900 г. достигли 2 млн. рублей. Некоторые земские лечебные заведения стали образцовыми медицинскими учреждениями. В них вырабатывались новые методы лечения душевнобольных и ухода за ними (трудовая терапия, патронаж и др.). Такими учреждениями явились, например, колонии Ляхово и Балахна в Нижегородской губернии, Бурашево в Тверской губернии и ряд других. В них выросли выдающиеся деятели психиатрии — ученые и организаторы, как В. И. Яковенко, П. П. Кащенко, И. И. Захаров, Н. Н. Баженов и др.

С земскими психиатрами были тесно связаны передовые ученые, прежде всего С. С. Корсаков. Он высоко ценил работу земских психиатров, заслуги их в создании образцовых для того времени психиатрических учреждений, охотно оказы-

вал постоянную научную помощь врачам, работавшим в земских психиатрических учреждениях<sup>1</sup>.

Земские психиатры, как и земские санитарные врачи, относились к наиболее прогрессивной части дореволюционной врачебной интеллигенции в России. Это нашло выражение в их активном участии в строительстве советской медицины после Великого Октября (см. ниже)<sup>2</sup>.

Общий характер земской медицины примерно к 25-летию ее существования (90-е годы) в основном правильно определил М. Я. Капустин: «Западная Европа выработала медицинскую помощь в болезнях преимущественно в виде личного дела больного и служащего ему врача, на правах ремесла или торговли. Русская земская медицина явилась чисто общественным делом. Помощь врача в земстве не есть личная услуга за счет больного, не есть также и акт благотворения; она есть общественная служба. Конкуренция врачей в городах на счет болеющего населения есть факт общеевропейский; отсутствие конкуренции между сельскими земскими врачами есть принадлежность общественной службы. Как высший, так и узкий интерес земского врача заключается в сокращении числа больных и продолжительности болезней. Задача лечашей медицины и гигиены здесь идет рука об руку в неразрывной связи»<sup>3</sup>.

По этому основному признаку русская земская медицина, каковы бы ни были ее существенные недостатки, представляла передовую форму организации медицинского дела на селе по сравнению с другими странами.

#### ГОРОДСКАЯ МЕДИЦИНА

Медико-санитарное обслуживание городских центров царской России, как и медико-санитарное дело в земствах, характеризовалось большой неравномерностью. Несколько лучше оно было поставлено в столицах — Петербурге и Москве — и немногочисленных крупных городах — Киеве, Одессе, Казани и др. В подавляющем большинстве городов медицинская помощь и санитарное обслуживание находились на исключительно низком уровне. Квалифицированная врачеб-

<sup>1</sup> Т. И. Юдин, Очерки истории отечественной психиатрии, М., 1951, гл. VIII, IX, X, XI, XII, XIII.

<sup>2</sup> С. И. Мицкевич, Записки врача-общественника, М., 1941, гл. XVII, XXI.

<sup>3</sup> М. Я. Капустин, Основные вопросы земской медицины, М., 1889, стр. VI.

ная помощь была доступна весьма небольшой состоятельной части населения. Относительно санитарно благоустроены были только центральные части города, остальные же квартали, где сосредоточивалось большинство населения, часто находились в воплощем антисанитарном состоянии.

Д. Н. Жбанков писал: «Санитарные мероприятия почти везде носят показной характер и назначаются главным образом для обслуживания центров, видных мест города и более состоятельных обитателей, а окраины и бедные классы даже в больших городах находятся почти в таких же условиях, как самые заброшенные деревни»<sup>1</sup>.

Медико-санитарное состояние городов России изучалось Пироговским обществом в 1896 г. и в 1912—1914 гг. путем рассылки детально разработанных опросников и систематизации полученных данных. Результаты обработки опросов были опубликованы в 1903 и 1915 гг.<sup>2</sup>. Особенно характерны данные 1915 г. Они касались всех губернских, областных (кроме трех) и большинства наименее населенных уездных городов (всего 224 города). Итоги эти характеризуют состояние медико-санитарного дела городов России незадолго до падения царизма.

Функции учреждений городского общественного самоуправления по медико-санитарным вопросам были определены «Городовым положением» 1892 г., которое было более реакционным по сравнению с «Положением» 1870 г. В 1906 г. оно было несколько дополнено.

Городские думы и их исполнительные органы — городские управы — состояли из лиц, имевших имущественный ценз не ниже 3000 рублей, — домовладельцев, купцов, владельцев промышленных предприятий, которые не были заняты переселением в подлинном удовлетворении нужд широких слоев населения. Ко времени возникновения городских общественных управлений, по закону 1870 г., земства уже располагали некоторой сетью учреждений в городах, либо полученной от приказов общественного призрения (см. выше), либо заново созданной. Во многих случаях городские управление пыта-

<sup>1</sup> Д. Н. Жбанков, Некоторые итоги устройства городского врачино-санитарного дела. Общественный врач, 1915, № 7, стр. 473.

<sup>2</sup> А. А. Чертов, Городская медицина в Европейской России, М., 1903. Д. Н. Жбанков, Сборник по городскому врачино-санитарному делу, М., 1915.

Д. Н. Жбанков, Некоторые итоги устройства врачино-санитарного дела. Общественный врач, 1915, № 7.

С. И. Мицкевич, Записки врача-общественника, М.—Л., 1941, стр. 166—172.

лись ограничиться использованием этой земской сети, имевшей в основном другое назначение. В дальнейшем ряд обстоятельств (эпидемии, перегрузка земских больниц, растущие требования городского населения — в первую очередь рабочих) вынудил стать на путь постепенного создания собственной городской сети учреждений. При этом не существовало никаких установленных положений о разграничении функций и обязанностей земств и городов в обслуживании городского населения; взаимоотношения их складывались в различных местах по-разному.

Среди земских врачей было относительно больше общественников; среди городских врачей было много занятых преимущественно частной практикой. Иногда между врачами земской и городской службы наливались отношения нормального сотрудничества: имело место взаимное извещение об эпидемических заболеваниях, городские врачи участвовали (хотя и не всегда) в земских врачебных совещаниях и съездах, а земские врачи — в городских совещаниях. Но отношения между руководителями земств и городов упирались во взаимные расчеты, вопросы обложения населения налогами, различные толкования своих прав и обязанностей и потому нередко осложнялись. До 1917 г. к организации самостоятельной сети медицинских учреждений приступили не более чем 65% городов (губернских и уездных). К концу дореволюционного периода земства тратили на медицинское дело около 25% своего бюджета, а некоторые и больше, города же — только около 10%. Что касается обеспечения городского населения больницами, то в Петербурге одна койка приходилась на 140 жителей, в Москве — одна койка на 180 жителей; в других крупных городах (с населением выше 100 000 человек) — одна койка на 200—2200 жителей. В менее крупных городах одна койка приходилась на число жителей от нескольких сотен до 6000. При этом следует учесть, что в общем число были включены также койки временных заразных бараков. Особенно тяжелым было положение на окраинах страны, населенных угнетенными «инородцами», — в Средней Азии, на Кавказе, в Закавказье и др. Количество коек для заразных больных было далеко не достаточным; это обстоятельство весьма неблагоприятно скалывалось на борьбе с эпидемиями. Городские психиатрические больницы или отделения имелись только в 14 городах, включая обе столицы. В остальных были только земские или казенные психиатрические больницы.

В крупных городах одна амбулатория имелась на 25 000—100 000 жителей. Во многих амбулаториях прием

ограничивался 2—3 часами. «Происходит не прием, а прогон больных перед глазами врача», — отмечалось в журнале «Общественный врач» (1915, № 7). В средних и небольших городах было еще хуже.

Врачебная помощь на дому в подавляющем большинстве городов и даже в Москве отсутствовала. Лучше всего эта помощь была организована в Петербурге: число «думских врачей» к концу дореволюционного периода достигло здесь 42. В 1912 г. на каждого думского врача приходилось в среднем около 4000 посещений за год. В некоторых городах введены были «врачи для бедных», состоявшие одновременно на других должностях. Число посещенийими больных было низким: например, в Харькове менее 2 посещений в день, в Риге — менее одного. В некоторых случаях посещение бедных больных на дому возлагалось на санитарных врачей. Скорая помощь была организована в 13 городах, преимущественно по инициативе врачебных или благотворительных обществ; городские управления ограничивались субсидиями.

В земских губерниях лечебная помощь в городских амбулаториях была в большинстве бесплатной. Здесь, очевидно, положительно сказался пример земских учреждений. Зато в городах неземских губерний преобладало взимание платы как с коечных, так и с амбулаторных больных: за совет (без стоимости рецепта) от 5 до 30 копеек, за пребывание на койке в сутки от 30 копеек до 1 рубля. Система платности, как и недостаточность сети лечебных учреждений, делала медицинскую помощь еще менее доступной.

Один лечащий врач городской службы приходился в Москве на 3200 жителей, Петербурге — на 3800, в других городах — на 10 000, 20 000, 50 000 и более, а в некоторых (Витебск) — даже на 100 000 жителей.

К организации собственных аптек большинство городов приступило после издания в 1912 г. закона «О некоторых изменениях в порядке открытия аптек», разрешившего открытие их городскими управлениями. Однако начавшаяся вскоре первая мировая война приостановила этот процесс. Наряду с обслуживанием городских лечебных заведений, в аптеках производилась свободная продажа лекарств.

Санитарное дело было организовано в том или ином виде в 45 городах, в зачаточном виде существовало в 41 городе и полностью отсутствовало в 138, т. е. в большинстве городов. Формы санитарных организаций были весьма разнообразны: от сравнительно более сложных в столицах до весьма примитивных в большинстве других городов. Существовали

еще так называемые санитарные попечительства и попечители, задачей которых было оказывать содействие врачам в санитарной работе. На деле попечительства этой функции в большинстве случаев не выполняли, главным образом в силу своего временного характера: обычно они возникали только во время эпидемий, особенно холеры. Кроме того, они состояли под бдительным полицейским надзором, тормозившим их работу.

Городским управлением было дано право издавать обязательные постановления по медицинскому и санитарному делу; но при этом не была установлена ответственность за невыполнение. Одновременно издавали, без согласования с городскими управлениями, свои обязательные постановления административные власти. Полиция бдительно следила за выполнением именно этих последних. Такое положение часто делало постановления городских управлений беспредметными и беспечальными. Точно так же как при возникновении или угрозе эпидемии, на основании «Правил 11 августа 1903 г.», создавались санитарно-исполнительные комиссии административно-полицейского состава, с чрезвычайными правами и полномочиями. Они действовали без всякого согласования с постоянными санитарными органами города, что в корне подрывало значение и самой смысли существования последних; между тем именно во время эпидемий их деятельность была особенно важна. Аналогичное положение было и в земствах.

Санитарные мероприятия проводились на весьма низком уровне. Канализация имелась в 26 городах, но, как правило, только в центре; на окраинах же и в кварталах, населенных малонимущими слоями, ее не было. Ассенизационные обозы, там где они имелись (в меньшинстве городов), не справлялись со своей работой. В таких крупных городах, как Саратов и Чернигов, по данным санитарных врачей, удалялось из города не более 1/10 нечистот. В подавляющем большинстве городов население спускало нечистоты и отбросы в реки, овраги и поглощающие колодцы. Это систематическое засорение городов не могло не сказаться на росте эпидемий.

По данным Д. Н. Жбанкова, большинство врачей городской службы, выполнявших те или иные санитарные функции, было сосредоточено в крупных городах (358 человек). Это официальное число «санитарных» врачей следует считать сильно преувеличенным: среди них многие работали по совместительству. Нередко у таких врачей другие функции (амбулаторный прием, надзор за проституцией, лечебное обслуживание тюрем и др.) резко преобладали над санитарными. Кроме того, в ряде случаев к санитарным врачам относили и

таких, которые фактически не вели санитарной работы. Так, в указанную выше цифру включены школьные врачи Петербурга, но фактически они выполняли (см. выше), в отличие от школьных («училищных») врачей Москвы, не столько санитарные, сколько лечебные функции.

Значительная часть возлагавшихся на санитарных врачей задач сводилась к борьбе с эпидемиями, главным образом уже возникшими, а не по предупреждению их, так как это требовало систематической и углубленной санитарно-оздоровительной работы. Среди многочисленных эпидемий—холеры, кишечных инфекций, сыпного тифа, дифтерии, скарлатины — следует отметить и оску: «Оспа никогда не покидает русских городов и выхватывает даже в больших центрах много жертв и оставляет слепых...»<sup>1</sup>.

В большинстве городов отсутствовала правильная регистрация больных и разработка данных о заболеваемости. Там же, где велась регистрация и данные разрабатывались, это проводилось разнообразными методами. В итоге получались данные, которые трудно было обобщить. Несколько лучше регистрировались и разрабатывались данные об остrozараznых заболеваниях, поскольку эти данные были необходимы для борьбы с эпидемиями. Но и по этой группе заболеваний систематическая разработка и публикация сведений имела место лишь в 47 городах.

Сметы городских управлений наглядно отражали невнимание их к охране здоровья населения и особенно к санитарным мероприятиям. При общем невысоком уровне ассигнований на врачебно-санитарное дело (в среднем 10—11% общей сметы), ассигнования на санитарию были в 10 раз ниже расходов на лечебное дело и в среднем составляли 1% общей сметы. В отношении доли расходов общего бюджета на санитарию крупные города не превосходили мелкие, а иногда, при более высокой абсолютной цифре расходов, они даже уступали мелким.

Особое место в бюджете городов занимал так называемый больничный сбор, введенный в 1890 г. и взимавшийся с малоимущих слоев населения: рабочих, ремесленников, прислуги и др. Не уплатившие больничного сбора лишались права на лечение в городских больницах (кроме случаев острых инфекционных и венерических заболеваний). Введение сбора послужило основанием для отмены в крупных городах предусмотренного законом 1866 г. бесплатного стационарного лечения рабочих в больницах при фабриках и заводах (см. ниже).

<sup>1</sup> Д. Н. Жбанков, Некоторые итоги устройства городского врачебно-санитарного дела. Общественный врач. 1915, № 7, стр. 467.

При общем низком уровне медико-санитарного дела в городах, в отдельных случаях благодаря инициативе и активности передовых врачей и ученых создавались благоустроенные, а в некоторых случаях даже образцовые учреждения. В условиях капитализма, при трудности получения правительстваенных ассигнований, это было связано с необходимостью привлечения крупных частных пожертвований. Так, благодаря энергии врача Ф. А. Гетье, в Москве была построена Солдатенковская больница — ныне больница имени С. П. Боткина. Благодаря инициативе врача Н. Н. Алексеева, была построена Морозовская детская больница — ныне 1-я детская клиническая больница, по инициативе проф. В. Ф. Снегирева — Гинекологический институт при Московском университете, проф. К. А. Раухфуса — детские больницы в Петербурге и Москве. С. П. Боткиным в Петербурге была создана баракная Александровская больница для чернорабочих, ставшая филиалом клиники Военно-медицинской академии, коренным образом улучшено состояние Обуховской больницы (см. гл. VI). В Петербурге по инициативе С. П. Боткина и Г. И. Архангельского были введены врачи для оказания амбулаторной помощи населению по участкам («думские врачи»); частично они выполняли и функции эпидемиологов. В столицах и некоторых крупных городах были созданы специальные санитарные учреждения: аналитическая станция в Петербурге (А. П. Доброславин), городская санитарная станция в Москве (Ф. Ф. Эрисман).

Отдельные учреждения и крупные заслуги ряда деятелей не могли изменить общей картины медико-санитарного обслуживания населения городов России, но они оставили образцы положительной работы. Накопленный передовыми учреждениями и деятелями опыт помог, после Великой Октябрьской революции, перестроить все медицинское дело в городах на новых началах.

#### ФАБРИЧНО-ЗАВОДСКАЯ МЕДИЦИНА

Фабрично-заводская медицина, несмотря на наличие таких крупных и ценных исследований, как фундаментальное шестилетнее изучение санитарного состояния фабрик и заводов Московской губернии под руководством Ф. Ф. Эрисмана (см. выше), работы Д. П. Никольского, В. В. Святловского и др., не сложилась в целостную систему. «Слабые ростки рабочей медицины», — так характеризовал ее З. П. Соловьев<sup>1</sup>. Основ-

<sup>1</sup> Врачебная жизнь, 1917, № 1 (передовая).

ная причина такого состояния фабрично-заводской медицины заключалась в зависимости ее от отдельных предпринимателей. Здесь классовые противоречия сказывались особенно наглядно. Предприниматели не были заинтересованы в большом развитии и улучшении лечебных учреждений, что было связано с увеличением расходов, а также в укреплении общероссийской системы медико-санитарного обслуживания предприятий, что уменьшило бы зависимость медицинской службы от отдельных предпринимателей. В докладе на IV губернском съезде врачей Московской губернии в 1887 г. Ф. Ф. Эрисман говорил: «Фабрики и заводы... представляют нечто вроде святыни, куда не должен заглядывать посторонний глаз, где царствует воля одного, не признающая на территории своего заведения никаких законов, кроме тех, которые он сам предписывает». Врачи промышленных предприятий испытывали еще большие трудности, чем врачи земские и городские, в попытках объединения, в создании определенной системы медико-санитарной работы на фабриках и заводах.

Печатный орган Пироговского общества «Общественный врач» писал в 1911 г. о фабричной медицине: «Распыленные и разбросанные по всей стране, без всякого общения и связи между собой, находясь в полной зависимости от предпринимателей, фабричные врачи не имеют определенной общественной физиономии и являются только простым признаком промышленных предприятий. Фабричная медицина не обладает никакими свойствами общественной организации; наоборот, она таит в себе все признаки и элементы антиобщественности<sup>1</sup>. В данной оценке сказывается характерное для земских медицинских деятелей и руководителей Пироговских съездов преувеличение общественной ценности земской медицины и противопоставление ей других форм организации медицинского дела как необщественных и даже антиобщественных; однако слабые стороны фабрично-заводской медицины отмечены верно.

На Урале и в отдельных других местностях России, где развивалась промышленность, в первую очередь горнорудная, уже в XVIII веке имелись зачатки специальной медицинской организации. В дальнейшем зачатки эти развивались по мере развития промышленности в России, особенно во второй половине XIX века.

Путь фабрично-заводской медицины тесно связан с зарождением и усилившимся рабочим движением, с классовой борьбой пролетариата против эксплуатации. В требованиях рабочих, предъявлявшихся предпринимателям, в первых набро-

<sup>1</sup> «Мертвый съезд». Общественный врач, 1911, № 5.

сках программы партии пролетариата большое место занимали вопросы охраны здоровья на производстве и в быту. В годы революционных выступлений рабочего класса, особенно в 1905 г., передовыми деятелями фабрично-заводской медицины удавалось добиться ряда успехов.

«Расширение области надзора за фабричными заведениями шло постоянно вслед за расширением рабочего движения и стачек рабочих»<sup>1</sup>. С другой стороны, годы реакции, наступления правительства и предпринимателей на рабочий класс были годами попыток полной ликвидации его завоеваний в области охраны труда и медицинской помощи. С 1912 г. под влиянием вновь усилившегося рабочего движения и, в частности, в связи с новыми условиями на фабриках и заводах после введения рабочих больничных касс, создались новые возможности для развития фабрично-заводской медицины, новые условия для борьбы за нее. Однако в 1914 г. началась первая мировая война и возникли новые трудности (милитаризация предприятий, призыв большого числа врачей).

Ряд правительственных постановлений о медицинской помощи на фабриках и заводах в 60-х годах совпал по времени с возникновением земской медицины и вызывался сходными предпосылками общественного характера, связанными с развитием капитализма (см. выше). На развитии фабрично-заводской медицины, как и земских медицинских учреждений, отразились также эпидемии, в частности, эпидемия холеры 1865—1866 гг. Промышленные центры вследствие своей антисанитарии легко могли стать очагами и рассадниками заболеваний. Эти опасения явились непосредственным поводом для издания «Положения комитета министров» 1866 г., согласно которому владельцы фабрик и заводов временно обязывались иметь больничные помещения из расчета 10 коек на 1000 рабочих. Никаких указаний об амбулаторной помощи, помощи на дому, лечении членов семьи, о медицинском персонале (врачи или фельдшера, число их и т. п.) в «положении» не содержалось. Согласно «Уставу о промышленности», с рабочими запрещалось брать плату за оказанную предприятием врачебную помощь. Однако спустя несколько лет положение 1866 г. перестало распространяться на 7 крупнейших промышленных центров, в том числе на Петербург и Москву. В этих городах больничная помощь рабочим была возложена на городские управление за счет взимаемого с самих рабочих больничного сбора. Некоторые земства издавали постановления по санитарному содержанию предприятий и оказанию

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., изд. 4-е, т. 2, стр. 271.

врачебной помощи рабочим. Но в 1886 г. правительственным распоряжением земствам было запрещено издавать такие постановления. Это право вместе с общим надзором за промышленными предприятиями было предоставлено «Присутствиям по фабричным и горнозаводским делам», состоявшим из чиновников и владельцев предприятий. Позднее, в 1908 г.—в период реакции,—сенат разъяснил, что закон 1866 г. являлся времененным и должен считаться утратившим силу.

В результате издания ряда ограниченных по содержанию и противоречивых постановлений и разъяснений, медицинская помощь на большинстве предприятий фактически отсутствовала. Иногда медицинский персонал состоял только из «ротных фельдшеров» военного времени, не имевших образования. «Наблюдение» за фельдшерами осуществлял изредка наезжавший уездный врач. В 90-х годах усилившееся рабочее движение заставило принять некоторые меры по упорядочению медицинской помощи рабочим. Одной из форм явились соглашения владельцев предприятий с земствами об оказании медицинской помощи рабочим в земских лечебных заведениях или об организации земствами фабричных лечебниц с постоянным врачом.

Вопросы фабрично-заводской медицины регулировались также законами 1882, 1886 и 1897 гг. о фабричной инспекции. В числе фабричных инспекторов были отдельные врачи — П. А. Песков, В. В. Святловский, А. В. Погожев и др. Работы их по изучению санитарных условий труда промышленных рабочих представляли большую ценность. Но инспекция распространялась только на часть предприятий. Кроме того, общее число фабричных инспекторов было ничтожно мало по сравнению с количеством объектов, подлежащих надзору, и сама инспекция была приспособлена к интересам предпринимателей. С ростом реакции закон о фабричной инспекции подвергся ухудшениям. В. И. Ленин в 1897 г. в работе «Новый фабричный закон» писал: «Фабричные инспекторы вполне подчинены министерству финансов, которое превращает их в прислужников фабрикантов..., превращает фабричных инспекторов в каких-то полицейских служителей, в каких-то фабричных урядников»<sup>1</sup>.

В 1903 г. в обстановке приближения первой революции был издан закон об ответственности владельцев предприятий за несчастные случаи, сопровождавшиеся смертью или увечьем рабочих. Закон этот распространялся только на крупные предприятия. Мотивы издания его были откровенно изло-

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., изд. 4-е, т. 2, стр. 272.

женены в постановлении Государственного совета: «Осуществление предложенного узаконения о вознаграждении фабрикантами рабочих, лишившихся трудоспособности, несомненно, послужит одним из наиболее действительных способов к успокоению рабочего населения империи. Предоставление же этого рода вопросов естественному их течению, как тому были примеры и в истории других государств, нередко приводило к серьезным потрясениям общественного строя»<sup>1</sup>.

На отдельных крупных предприятиях медицинская помощь была поставлена лучше, на мелких — значительно хуже. Больницы имелись почти на 70% предприятий с числом рабочих более 1000 и лишь на 6% предприятий с числом рабочих от 50 до 100. Наряду с отдельными вполне благоустроенными больницами на некоторых немногочисленных крупных предприятиях, подавляющее большинство фабрично-заводских больниц не отвечало элементарным медико-санитарным и хозяйственным требованиям.

Под влиянием революционного рабочего движения врачебная общественность, в частности Пироговские съезды, стала уделять большое внимание вопросам фабрично-заводской медицины (IX Пироговский съезд в 1904 г., X съезд — в 1907 г.). На X Пироговском съезде была создана специальная комиссия по вопросам страхования и медицинской помощи рабочим. При этом определились два течения, отразившие противоположные политические направления в стране.

С одной стороны, деятели земской медицины и руководящее ядро Пироговских съездов считали наилучшим решением передачу медико-санитарного обслуживания предприятий земствам и городам. Они считали, что тем самым медицинское дело на фабриках и заводах будет избавлено от произвола владельцев и управляющих и примет общественный характер.

Постановление IX Пироговского съезда (1904) гласило: «Вопрос об обеспечении рабочих врачебной помощью может быть правильно разрешен в России только путем передачи фабричной и горнозаводской медицины земским и городским общественным учреждениям, при условии передложения натуральной повинности владельцам промышленных заведений на денежную, с возложением выполнения этой повинности на органы земских и городских самоуправлений»<sup>2</sup>. Эту позицию Пироговские съезды занимали и в дальнейшем.

<sup>1</sup> Б. Милютин, Царский закон об обеспеченииувечных рабочих. Вопросы страхования, 1936, № 1, стр. 31.

<sup>2</sup> Труды IX Пироговского съезда, т. IV, СПБ, 1905, стр. 422.

В то же время рабочие организации требовали передачи медицинского дела на фабриках и заводах в руки самих рабочих. В некоторых местах рабочие профессиональные союзы сумели явочным порядком создать самоуправляющиеся добровольные страховые организации и привлечь к работе в них врачей, примкнувших к рабочему движению или сочувствовавших ему. Такая добровольная страховая касса была организована в 1905 г. при Петербургском союзе металлистов и существовала до 1909 г. Созданная тогда же страховая касса в Екатеринославе охватывала рабочих 59 промышленных предприятий и располагала крупной больницей и большим числом врачей. Стали возникать также объединения фабричных врачей (в Москве, Баку и других городах). По инициативе Московского общества фабричных врачей в 1909 и 1911 гг. состоялись два съезда фабрично-заводских врачей и представителей фабрично-заводской промышленности. Ранее состоялись 4 местных съезда: в Таганроге, Харькове, Екатеринославе.

Первый Всероссийский съезд фабрично-заводских врачей проходил в период столыпинской реакции. Тем не менее рабочие делегаты, руководимые партией большевиков, сумели в своих выступлениях на съезде связать вопросы организации фабрично-заводской медицины с задачами политического и социального переворота. Земские деятели отставали на съезде свою прежнюю точку зрения о передаче фабрично-заводской медицины земству. Передачу фабрично-заводской медицины в руки самоуправляющихся рабочих организаций отставали И. С. Вегер, А. Н. Винокуров, Н. А. Вигдорич и др. Съезд после продолжительного обсуждения принял следующее постановление: «Отвергая одинаково как оставление врачебного дела в заведовании предпринимателей, так и передачу его органам местного самоуправления, съезд находит единственно целесообразным и соответствующим интересам рабочего класса передачу всего врачебного дела для всех отраслей наемного труда в руки самоуправляющихся рабочих больничных касс».

На съезде были обсуждены вопросы об организации инспекции труда (А. В. Погожев), страхования рабочих от несчастных случаев и на случай болезни — доклад комиссии при Обществе фабричных врачей (И. С. Вегер, Д. И. Орлов, П. И. Кедров), об общих задачах фабрично-заводской медицины (Д. И. Орлов), о санитарном состоянии фабрик и заводов и их влиянии на окружающее население (Д. П. Никольский). Доклад Н. Н. Письменного о регистрации несчастных случаев, охране женского и детского труда, о состоянии здо-

ровья и физическом развитии рабочих в различных отраслях промышленности был назван «К вопросу о вырождении фабричного населения». В докладе о предупреждении промышленного травматизма Д. П. Никольский приводил данные о высоком развитии травматизма на предприятиях за 1900—1905 гг.: «За это время было на 380 000 рабочих 263 365 несчастий, в среднем 65 000—68 000 на 100 000 рабочих»<sup>1</sup>.

С позиций рабочего класса выступал на съезде врач И. И. Покровский, за что лишен был слова представителем полиции. В виде протesta большая часть присутствующих оставила собрание, ряд докладчиков отказался выступать. Рабочей группе, руководимой большевиками, удалось на этом съезде не только широко использовать легальную трибуну для выражения своих взглядов, но и повести за собой значительную часть съезда при решении основных вопросов.

II съезд фабрично-заводских врачей проходил в 1911 г. в обстановке дальнейшего усиления реакции. Рабочая группа на съезде была поставлена полицейскими властями в такие условия, что фактически не могла принять участия в обсуждении и ушла со съезда.

Традиция I съезда нашла продолжение в большом докладе А. Н. Винокурова о состоянии медицинской помощи на предприятиях, содержавшем критику официальных данных фабричной инспекции, в докладе Н. Н. Письменного о фабричной статистике, в докладе Д. П. Никольского о травматизме на сельскохозяйственных работах.

Съезд принял постановление, осуждавшее внесенный в Государственную думу правительственный законопроект о страховании рабочих, и подтвердил, что лечебное дело на предприятиях необходимо передать самоуправляющимся больничным кассам.

С другой стороны, на съезде нашли выражение противоположные взгляды; их высказывали не только предприниматели, но и часть врачей. Некоторые врачи—фабричные инспекторы—в своих докладах приукрашивали санитарное состояние фабрик и медицинской помощи рабочим. Они выступали с позиций примирения интересов предпринимателей и рабочих, т. е. фактически высказывались за подчинение интересов рабочих интересам предпринимателей.

В связи с ускорением капиталистического развития России быстро шел и процесс политического расслоения интеллиген-

<sup>1</sup> Труды I Всероссийского съезда фабричных врачей и представителей фабрично-заводской промышленности, т. I, М., 1910, стр. 373.

ции. Различные группы интеллигенции отражали интересы и настроения различных классов. Так, земский врач В. А. Левицкий, и ранее уделявший значительное внимание гигиене труда (см. гл. VIII), все более приближался к позициям рабочего класса. Он сотрудничал в большевистской «Искре», писал по вопросам гигиены труда; он доказывал в своих выступлениях неосуществимость задач общественной гигиены в условиях капитализма (1912). В то же время некоторые другие деятели, как А. В. Погожев, все более переходили на позиции чиновников царского правительства. В среде врачей, связанных с фабрично-заводской медициной и наиболее близко стоявших к борьбе труда и капитала, классовое и политическое расслоение, естественно, происходило быстрее и более отчетливо, чем в среде земских и городских врачей.

\* \* \*

Основные задачи охраны здоровья рабочего класса и в связи с этим вопросы организации фабрично-заводской медицины в дореволюционной России наиболее полно и последовательно были поставлены в программе партии большевиков. Задачи эти находили выражение в требованиях проходившего под руководством партии революционного рабочего движения. В проекте программы социал-демократической партии (1895—1896) В. И. Ленин писал:

«Г. Для рабочих русская социал-демократическая партия требует:

...2. Законодательного ограничения рабочего дня 8 часами в сутки.

3. ...Запрещения работы детей до 15 лет.

...5. Распространения фабричных законов и фабричной инспекции на все отрасли промышленности во всей России и на казенные фабрики, а также и на кустарей, работающих на дому.

6. Фабричная инспекция должна иметь самостоятельное положение и не находиться в ведомстве министерства финансов...

...9. Закона об ответственности фабрикантов за увечья рабочих с обязательством фабриканту доказывать, что вина на стороне рабочих.

10. Закона об обязанности фабрикантов содержать школы и давать медицинскую помощь рабочим»<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> В. И. Ленин. Соч., изд. 4-е, т. 2, стр. 81—82.

В проекте программы Российской социал-демократической рабочей партии, составленном в 1902 г., содержались еще следующие требования:

«...7) установления законом гражданской ответственности нанимателей за полную или частичную потерю рабочими способности к труду, — потерю, происшедшую вследствие несчастных случаев или вредных условий производства; освобождения рабочего от обязательства доказывать, что указанная потеря произошла по вине нанимателя;

...10) увеличения числа фабричных инспекторов; ...учреждения надзора за исполнением фабричных законов через посредство выбранных рабочими и оплачиваемых государством представителей...

...12) учреждения правильно организованного всестороннего санитарного надзора за условиями труда во всех предприятиях, употребляющих наемный труд;

...14) установления уголовной ответственности за нарушение законов об охране труда...»<sup>1</sup>.

В брошюре «К деревенской бедноте» (1903) В. И. Ленин писал о том, что рабочие требуют, «чтобы машины защищались особыми приспособлениями и не увечили работающих... чтобы больным оказывали как следует помочь в больницах...»<sup>2</sup>. «...За всякие увечья при работе наниматель должен вознаграждать рабочих, — например, за увечья, причиняемые рабочим при молотилках, веялках и тому подобное...»<sup>3</sup>.

В принятой на II съезде партии (1903) программе нашли отражение требования по охране здоровья рабочих.

Большое значение имело обсуждение на Пражской конференции партии в январе 1912 г. законопроекта о государственном страховании рабочих, внесенного правительством в Государственную думу (так называемый закон Литвинова-Фалинского). До этого времени действовали только отдельные правила, постановления и разъяснения по вопросам медицинской помощи рабочим, часто весьма противоречивые (см. выше). Новый подъем рабочего движения заставил правительство и реакционную Государственную думу разработать и поставить на обсуждение проект страхования рабочих. Имелось в виду страхование только рабочих крупных предприятий, притом лишь от несчастных случаев и болезни. По проекту не охватывались страхованием строительные, железнодорожные, почто-

во-телеграфные, сельскохозяйственные рабочие и ряд других профессий; страхование распространялось только на  $\frac{1}{6}$  часть рабочих России.

Правительство и предприниматели рассчитывали, что за-кон приостановит дальнейший революционный подъем. Но партия сумела превратить борьбу вокруг закона в орудие роста классового самосознания рабочих. В постановлении Пражской конференции «Об отношении к думскому законопроекту о государственном страховании рабочих» были сформулированы требования пролетариата в области страхования и медицинского обслуживания и дана оценка думскому законопроекту. Постановление конференции гласило: «пролетарий лишен... всякой возможности сделать из своей заработной платы сбережения на случай потери им трудоспособности вследствие увечья, болезни, старости, инвалидности, а также в случае безработицы, неразрывно связанный с капиталистическим способом производства. Поэтому страхование рабочих во всех указанных случаях является реформой, властно диктуемой всем ходом капиталистического развития»<sup>1</sup>. Конференция указала, что подлинное государственное страхование рабочих должно охватывать все случаи утраты рабочими трудоспособности: увечье, болезнь, старость, инвалидность, беременность и роды, а также вознаграждение вдов и сирот. Обязательным принципом страхования конференция считала самоуправление самих застрахованных рабочих. В случае, если думский законопроект, несмотря на протест пролетариата, все же войдет в силу, конференция призывала рабочие организации «... использовать те новые организационные формы, которые устанавливаются им... для того, чтобы ...превратить... и этот закон, задуманный в целях нового закабаления и угнетения пролетариата, в орудие развития его классового сознания, укрепления его организованности, усиления его борьбы за полную политическую свободу и социализм»<sup>2</sup>. И действительно, больничные кассы, возникшие в 1912 г., несмотря на существенные их недостатки, стали в последние годы дореволюционного периода орудием сплочения пролетариата, школой его политической и экономической борьбы.

Большую роль сыграл журнал «Вопросы страхования», основанный в 1913 г. группой большевиков, деятелей страхового движения. Редактировал его А. Н. Винокуров. В годы первой мировой войны журнал был единственным легальным большевистским изданием.

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., изд. 4-е, т. 6, стр. 15—16.

<sup>2</sup> Там же, стр. 329.

<sup>3</sup> В. И. Ленин, Соч., изд. 4-е, т. 6, стр. 15—16.

В «Материалах по пересмотру партийной программы», разработанных 7-й Всероссийской конференцией РСДРП(б) в апреле—мае 1917 г., была развита и уточнена программа партии по вопросам охраны здоровья рабочих.

«Материалы» содержали следующие требования:

- «...8. Полного социального страхования рабочих:
- а) для всех видов наемного труда;
- б) для всех видов потерь трудоспособности...;
- в) полного самоуправления застрахованных во всех страховых учреждениях;
- г) оплаты расходов по страхованию за счет капиталистов;
- д) бесплатной медицинской и лекарственной помощи с передачей медицинского дела в руки самоуправляющихся больничных касс, избираемых рабочими.

9. Учреждения выборной от рабочих организаций инспекции труда и распространения ее на все виды предприятий, употребляющих наемный труд....

10. Издания санитарного законодательства по улучшению гигиенических условий труда и ограждения жизни и здоровья рабочих во всех предприятиях, употребляющих наемный труд, с передачей санитарного дела в руки выборной от рабочих организаций санитарной инспекции...»<sup>1</sup>.

Партия большевиков разработала основные требования по охране здоровья рабочих и вместе с тем основные принципы фабрично-заводской медицины, тесно связав их со своей борьбой за свержение царизма и капитализма.

#### МЕДИЦИНСКИЕ ОБЩЕСТВА И СЪЕЗДЫ

В постановке и разработке общественно-медицинских вопросов большую роль играли научно-медицинские общества и печать. Из органов медицинской периодической печати общественно-медицинские вопросы систематически освещали «Архив судебной медицины и общественной гигиены» и издания, выходившие после закрытия этого журнала в 1871 г. (см. гл. VIII), а также «Московская медицинская газета», основанная в 1858 г. Ф. И. Иноземцевым и издававшаяся до 1878 г. Московским обществом русских врачей, главную роль в газете играл С. А. Смирнов (см. гл. V).

В Киеве с 1860 по 1880 г. выходил журнал «Современная медицина. Еженедельная газета», издававшийся профессором анатомии А. П. Вальтером. Журнал активно откликался, помимо научных, также на общественно-медицинские вопросы.

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., изд. 4-е, т. 24, стр. 438—439.

Особое место в данной области принадлежало основанному в 1880 г. В. А. Манассенным изданию «Врач. Еженедельная газета, посвященная всем отраслям клинической медицины, общественной и частной гигиены и вопросам врачебного быта». С 1902 г., после смерти В. А. Манассена, журнал стал называться «Русский врач» и выходил под редакцией В. В. Подвысоцкого и С. В. Владиславлева; после смерти В. В. Подвысоцкого в 1913 г. редактором был С. В. Владиславлев (до 1918 г.).

В обращении «От редакции» в первом номере журнала В. А. Манассен писал: «Беспристрастная, независимая и трезвая критика, избегающая всяких личностей, но и не пугающая гнева задетых самолюбий,— вот чем будет руководствоваться редакция «Врача» в обсуждении всех условий русского врачебного быта».

Этот журнал уделял значительное внимание вопросам общественной жизни врачей, неизменно выступал против отрицательных явлений во врачебной среде (врачебная реклама, применение тайных средств, нарушение интересов больных в любом виде, плагиат, стажательство, взятки, аборт в корыстных целях, участие врачей в осуществлении телесных наказаний). Журнал восставал и против предложений о кастрации преступников по соображениям «врожденной наклонности их к преступлениям» — ранней формы расизма; он отстаивал женское медицинское образование и равноправие женщин-врачей. Неоднократно у редакции «Врача» были острые конфликты с лицами, недовольными обличительными выступлениями журнала, но столкновения неизменно заканчивались моральным торжеством «Врача». Таков был, например, получивший международный отклик судебный процесс В. А. Манассена, привлеченного к ответственности германским профессором Вегером, которого В. А. Манассен печально обвинял в шарлатанстве. На протяжении нескольких десятилетий «Врач» боролся за высокий моральный облик русского врача и обличал проникновение отрицательных явлений во врачебную среду. Особенно настойчиво эта линия журнала проводилась при жизни В. А. Манассена.

Главную роль в постановке общественно-медицинских вопросов в дореволюционной России играло Пироговское общество и его съезды (см. выше).

Среди других научных медицинских обществ, уделявших внимание общественным вопросам, наряду с Обществом русских врачей в Петербурге (под председательством С. П. Бот-

<sup>1</sup> Врач, 1880, № 1, стр. 2.

кина, см. гл. IV, VI), Обществом русских врачей в Москве (под председательством Ф. И. Иноземцева, см. гл. V) и Харьковским медицинским обществом (см. выше), видное место заняло Общество врачей в Казани, открытое в 1868 г. Его председатель, (с 1870 г.) — профессор патологической анатомии А. В. Петров формулировал основную задачу Общества как «возвышение общественного здоровья», основной предпосылкой для чего было «изучение в медицинском отношении местностей». Эта общая задача включала ряд более частных: изучение заболеваемости на основании периодических сообщений врачей, отчетов больниц, патологоанатомических и судебно-медицинских данных, изучение местных обычаяев, распространение гигиенических знаний среди населения путем бесед и выпуска литературы, санитарные осмотры, оспопрививание и др.

Кроме врачей Казани, в Общество вступил ряд иногородних врачей. Из 144 членов в 1870 г. было 47 иногородних, многие из которых вели активную работу и поддерживали с обществом тесную связь (И. И. Моллесон, В. О. Портгалов, Ю. Б. Укке и др.). Программу намеченного обществом издания — «Журнал общественной медицины» А. В. Петров определял следующим образом:

«После тысячелетий бесплодного служения отдельным единицам медицина и врачи призывают на службу целому обществу. Требуется лечить общественные болезни, поднять уровень общественного здоровья, возвысить общественное благосостояние... Сама медицина убедилась, что для достижения ее конечной цели — уничтожения болезней — вполне недостаточно тех средств, около которых она до сих пор вращалась... Оказалось, что эти средства не имеют никакого значения в борьбе с болезнями целого населения и что для этой борьбы необходимы иные приемы, выполнение которых возможно лишь силами самого населения...»<sup>1</sup>.

Журнал не был разрешен правительством. Общество встретило ряд затруднений в своей работе — как внешних, со стороны администрации и заправил земства (Казанского), так и внутренних, в виде расхождений между членами по ряду вопросов. В 1877 г. Общество было преобразовано в Общество врачей при Казанском университете и в дальнейшем утратило свой характер передового центра общественно-медицинской деятельности.

В этот же период возникли другие медицинские обще-

<sup>1</sup> Е. А. Осипов, И. В. Попов, П. И. Куркин, Русская земская медицина, М., 1899, стр. 33.

ства — хирургические, терапевтические и т. д. (см. гл. V, VI, VII). В течение второй половины XIX века и начала XX века число научно-медицинских обществ в России значительно увеличилось. Всего с середины до конца XIX века возникло вместе с военно-научными более 70 медицинских обществ, из них 15 в Петербурге и Москве (некоторые из них всероссийские, с отделами на местах) и около 55 — в различных губернских и областных, реже уездных центрах<sup>1</sup>.

Среди съездов, посвященных вопросам медицины и смежным с ней, особое место во второй половине XIX века заняли съезды естествоиспытателей и врачей, которые возникли на 20 лет раньше Пироговских съездов.

Первые съезды русских естествоиспытателей и врачей начали созываться в 60-х годах, в период больших сдвигов в общественной и одновременно научной жизни России. Создан этих съездов был задуман еще в 1856 г., но не был тогда разрешен правительством. Первый съезд собрался в 1867 г. После этого до 1917 г. состоялось 13 съездов. Некоторые съезды естествоиспытателей и врачей сыграли крупную роль в развитии не только отечественной, но и мировой науки. Достаточно назвать VII съезд в Одессе в 1883 г., где И. И. Мечников сделал доклад «О целебных силах организма», X съезд в Киеве в 1898 г., на котором был заслушан доклад П. Ф. Боровского о пендинской язве. На съездах выступали выдающиеся представители естествоисследования — И. М. Сеченов, Д. И. Менделеев, Н. Н. Бекетов, Ф. В. Овсянников, А. О. Ковалевский, В. О. Ковалевский, П. Ф. Лестгафт, медики — С. П. Боткин, Н. В. Склифосовский, А. П. Добролюбов и др. Наряду с вопросами медицинской науки на съездах обсуждались, хотя и реже, вопросы общественной медицины, например, об организации правильной медицинской статистики, о женском медицинском образовании, о школьном режиме и борьбе с переутомлением учащихся, о распространении среди населения гигиенических знаний и др. С 90-х годов общественно-медицинские вопросы ставились по преимуществу на Пироговских съездах.

С конца XIX века отмечается новое явление — съезды по отдельным медицинским специальностям. В 1887 г. состоялся первый Всероссийский съезд психиатров и невропатологов, в 1897 г. — сифилидологов, в 1900 г. — хирургов, в 1909 г. — терапевтов, в 1911 г. — бактериологов и эпидемиологов, в 1913 г. — педиатров и др.

<sup>1</sup> И. Нейдинг, Медицинские общества в России, М., 1897, стр. 76—83.

Большое значение имел состоявшийся в Москве в 1897 г. XII Международный съезд врачей под председательством Н. В. Склифосовского. И до этого русские врачи участвовали в зарубежных съездах; в 1897 г. впервые крупный Международный медицинский съезд происходил в России. Русская медицина, и до этого занимавшая по ряду разделов выдающееся положение, в конце XIX века прочно закрепила за собой видное место в мировой науке.

\* \* \*

По мере быстрого капиталистического развития страны, развития рабочего движения и всей общественной жизни в России соответственно менялись настроения и во врачебной среде. Родло общественно-политическое размежевание: с одной стороны появилась весьма небольшая, но активная группа врачей-марксистов, связанная с растущим рабочим движением; с другой — быстро росла значительно более многочисленная группа врачей «умеренных» течений. Большинство врачей колебалось между различными течениями. Неоднородный состав врачебной среды и колебания ее большинства особенноказывались при сменах различных периодов: в периоды общественного подъема, например, перед революционным 1905 г. и в годы первой русской революции, голос врачебной общественности сливался с голосом других прогрессивных групп. В эти периоды даже весьма небольшой группе врачей-марксистов удавалось иногда на некоторое время повести за собой массу врачей (например, на Пироговских съездах 1904 и 1905 гг.). В годы реакции радикализм и революционность врачей быстро спадали и получали перевес так называемые умеренные течения.

Красноречивым свидетельством значительных изменений в настроениях врачей является, например, такое высказывание народника-утописта Д. Н. Жбанкова: «Денежные и торговые отношения сильно развились в России; вздорожала жизнь, усилились аппетиты; с разных сторон стремятся подорвать земские общинные (!) начала жизни; среди просвещенной молодежи возникают другие идеалы, забывается вековой долг перед деревней и крестьянством. Бывшее прежде стремление к деревне, в народ подменилось влечением в город, в центр, а деревня является только временным местом кормления... Все эти и другие причины внешнего и внутреннего характера внесли немало изменений и в земскую медицину. Намечается

уже открытое желание подорвать земскую медицину, ввести в нее основания частной платной практики<sup>1</sup>.

В период столыпинской реакции, после поражения первой русской революции, среди врачей руководящую роль играли уже не прежние демократы типа А. П. Воскресенского, а врачи, примыкавшие к буржуазным либералам.

В. И. Ленин, критикуя выступления в духе неомальтизма на Пироговском съезде в 1913 г., писал: «...Слушатели были буржуа, средние и мелкие, с мещанской психологией. Чего же от них и ждать, кроме самого пошлого либерализма?». Эти врачи были не способны и не склонны к борьбе с самодержавием. К ним можно отнести общую характеристику В. И. Лениным земских либералов, предпочитавших мирную, легальную деятельность, насаждавших «культуру в рамках, дозволенных самодержавием»<sup>2</sup>.

Этим составом и настроениями большого числа деятелей Пироговских съездов и других представителей дореволюционной общественной медицины в России период, предшествовавший свержению царизма, в значительной мере объясняется непонимание и враждебное отношение многих врачей к Великой Октябрьской социалистической революции, их участие в саботаже против советской власти. В то же время ряд русских общественных врачей и ученых не только не примкнул к саботажу, но принял самое активное участие в строительстве советского здравоохранения (эпидемиолог Д. К. Заболотный, невропатолог и психиатр В. М. Бехтерев, психиатры И. И. Захаров, П. П. Кащенко, Л. А. Прозоров, санитарные врачи П. И. Куркин, Н. И. Тезяков, П. Ф. Кудрявцев, А. Н. Сысин и многие другие).

Но в среде видных деятелей дореволюционной русской медицины оказались и такие, которые не в силах были освободиться от груза прежних традиций и ошибок. Так, Д. Н. Жбанков, имевший перед русской общественной медициной несомненные заслуги, особенно литературные (см. выше), оказался не в состоянии понять новое и пересмотреть свои идеалистически-утопические взгляды.

Подавляющее же большинство лучших общественных врачей, как и лучших представителей научной медицины, постепенно приходило к пониманию и признанию преимуществ нового общественного строя и, в частности, открываемых им

<sup>1</sup> Д. Н. Жбанков, Земская медицина и частная практика, Общественный врач, № 8, 1911.

<sup>2</sup> В. И. Ленин, Соч., изд. 4-е, т. 19, стр. 205.

<sup>3</sup> Там же, т. 5, стр. 53.

возможностей для развития медицины «через данные своей науки», по выражению В. И. Ленина<sup>1</sup>.

Положительное наследство дореволюционной русской общественной медицины включает: разработку основных принципов работы сельского врачебного участка (общая организация, радиус, сеть, регистрация, патронаж и т. п.), основных принципов предупреждения эпидемий и борьбы с ними; разработку основ санитарной статистики; начало систематического изучения профессиональной заболеваемости и санитарных условий труда в промышленности и деревне; начало систематического распространения гигиенических и медицинских знаний, создание для этого специальной организации.

Подлинная реализация лучших планов общественных русских врачей стала возможной лишь после Великого Октября, притом в неизмеримо более широких рамках и на совершенно иной социально-политической основе, чего эти врачи не предвидели и в силу ограниченности своих общественно-политических взглядов предвидеть не могли.

Ограничность возможностей дореволюционной общественной медицины и относительная узость задач, которые ее деятели себе ставили, наглядно выступает при сравнении с программой партии большевиков по вопросам охраны здоровья трудящихся (см. выше), а также с требованиями организованного рабочего движения, руководимого партией.

Ключ к правильной оценке дореволюционных общественных врачей дает указание В. И. Ленина: «Исторические заслуги судят не по тому, чего не дали исторические деятели сравнительно с современными требованиями, а по тому, что они дали нового сравнительно со своими предшественниками»<sup>2</sup>.

Всякая попытка некритического переноса опыта дореволюционной, в частности, земской медицины, ее организационных форм и содержания работы в условия советской действительности была бы, конечно, грубой ошибкой.

Но в равной мере ошибочно было бы отвергать наследие дореволюционной общественной медицины и отказаться от использования и критического развития накопленного ею опыта.

Несколько неправильной и реакционной явилась бы всякая попытка приукрашивания дореволюционного медицинского прошлого, насколько недопустимым было бы следование его образцам в условиях советской действительности, настолько же ошибочным и вредным явилось бы игнорирование того исторически положительного и ценного, что эта медицина в

<sup>1</sup> В. И. Ленин, Соч., изд. 4-е, т. 32, стр. 121.

<sup>2</sup> Там же, т. 2, стр. 166.

своё время дала. Строя и укрепляя в стране социализма, идущий к коммунизму, новую советскую медицину, мы бережно храним и используем все ценное из культурного наследства прошлого. В это наследство входит и лучшая, положительная часть опыта русской дореволюционной общественной медицины.

З. П. Соловьев, один из основоположников и теоретиков советского здравоохранения и в то же время один из лучших общественных врачей дореволюционного периода, заканчивает свою статью «Пятидесятилетие земской медицины» (1914) следующими словами: «Здание земской медицины, в каждом камне которого чувствуется затраченная энергия его строителей — земских медицинских работников, — стоит недостроенное и ждет настоящего хозяина, который завершит его достойным образом, пользуясь опытом строителей, привлекая все живые, творческие силы»<sup>1</sup>.

Этим «настоящим хозяином» после Великой Октябрьской социалистической революции явился российский рабочий класс и поддержавшие пролетарскую революцию трудящиеся России.

Советское здравоохранение, воспринявшее и развившее лучшие традиции русской общественной медицины дореволюционного периода, создало в связи с запросами нового, более высокого общественного строя новый вид общественной медицины и заложило новые традиции — традиции советской медицинской работы.

#### ВЫВОДЫ

Во второй половине XIX века в России, в связи с падением крепостного права и развитием капиталистических отношений, произошли значительные изменения и в медицинском деле. Среди них особое место заняла земская медицина, возникшая вместе с введением «земского самоуправления» в 34 губерниях. Получив в наследие от приказов общественного призрения учреждения, стоявшие на исключительно низком уровне, земства значительно увеличили их количество и в корне перестроили их работу. Впервые в системе земской медицины появился в России врачебный участок на селе. В течение первых двух-трех десятков лет (до 90-х годов) в земской медицине преобладала разъездная система и фельдшеризм, постепенно сменившиеся смешанной, затем стационарной системой с оказанием помощи врачами. Вслед за лечеб-

<sup>1</sup> З. П. Соловьев, Избранные произведения, М., 1956, стр. 208.

ной сетью в земской медицине сложилась санитарная организация, выделившая ряд крупных организаторов медицинского дела и санитарных статистиков (Е. А. Осипов, И. И. Моллесон, П. И. Куркин и др.). Как лечебное, так и санитарное дело было неоднинаково развито в различных земских губерниях и зависело от уровня их экономического развития, политических настроений заправил земства, инициативы и настойчивости врачей.

Среди проведенных в земской медико-санитарной организации работ должны быть особо отмечены: санитарные описания местностей, изучение заболеваемости населения, описание условий жизни и труда сельскохозяйственных батраков в южных губерниях и организация лечебно-санитарной помощи им (Н. И. Тезяков, П. Ф. Кудрявцев), распространение гигиенических знаний и создание для этого специальной организации — комиссии при Пироговском обществе (А. П. Воскресенский и др.). В. И. Ленин высоко оценил ряд работ земских врачей, в частности, изучение сельскохозяйственного труда и статистические исследования. В то же время он отметил слабые стороны этих работ, объяснявшиеся главным образом пепрежитками народничества.

Передовая часть ученых-медиков (гигиенист Ф. Ф. Эрисман, хирурги П. И. Дьяконов, Н. В. Склифосовский, акушер-гинеколог В. Ф. Снегирев и многие другие) систематически оказывала помощь земским врачам, способствовала их специализации и повышению качества земской медицинской работы.

Русская земская медицина, имевшая ряд существенных недостатков, представляла в целом передовую форму организации медицинского дела по сравнению с состоянием медицины на селе в других странах.

Возникшие в 1885 г. съезды и Общество врачей в память Н. И. Пирогова в своей деятельности имели много общих черт с земской медициной. Общественно-политические настроения земских врачей и деятелей Пироговского общества не отличались стойкостью и менялись в зависимости от общей политической обстановки в стране.

Вслед за земской возникла и городская медицина, отстававшая от земской. Фабрично-заводская медицина, находившаяся в материальной зависимости от отдельных предпринимателей, встречала особенно большие затруднения. Улучшение медико-санитарного обслуживания рабочих было непосредственно связано с ростом революционного рабочего движения. В программных документах партии большевиков на-

шли наиболее последовательное выражение требования охраны здоровья рабочих.

Во второй половине XIX и начале XX века значительно выросло число медицинских периодических изданий и медицинских обществ. Наряду с общеврачебными съездами, впервые возникли съезды врачей по специальностям.

В связи с быстрым капиталистическим развитием Россиишло размежевание в среде врачей, что особенно сказалось в 1917 г., при приближении Великой Октябрьской социалистической революции и непосредственно после нее.

Советское здравоохранение критически использует и творчески развивает положительную, ценную часть наследия дореволюционной русской общественной медицины.

#### ИСТОРИЧЕСКИЕ ДАТЫ К ГЛАВАМ VIII И IX

1858—1878 гг. — Журнал «Московская медицинская газета».

1864 г. — Возникновение земства и земских медицинских учреждений

1865—1871 гг. — Журнал «Архив судебной медицины и общественной гигиены».

1871 г. — Вступление на кафедру гигиены А. П. Доброславина в Медико-хирургической академии и В. А. Субботина в Киевском университете.

1874—1884 гг. — Журнал «Здоровье».

1877 г. — Основание Русского общества охранения народного здравия.

1880—1901 гг. — Журнал «Врач».

1882 г. — Вступление на кафедру гигиены в Московском университете Ф. Ф. Эрисмана.

1882—1884 гг. — Выход в свет труда А. П. Доброславина «Гигиена, курс общественного здравоохранения».

1887—1888 гг. — Выход в свет труда Ф. Ф. Эрисмана «Курс гигиены».

1900 г. — Выход в свет труда И. П. Скворцова «Основы гигиологии и гигиены».

1867 г. — Первый Всероссийский съезд русских естествоиспытателей и врачей.

1885 г. — Первый Всероссийский Пироговский съезд.

1897 г. — XII Международный съезд врачей (в Москве).

1823—1876 — С. П. Ловцов.

1824—1884 — Е. В. Пеликан.

1832—1910 — А. С. Вирениус.

1837—1885 — А. В. Петров.

1837—1899 — Г. И. Архангельский.

- 1837—1909 — П. Ф. Лесгафт.  
 1841—1904 — Е. А. Осипов.  
 1842—1889 — А. П. Доброславин.  
 1842—1915 — Ф. Ф. Эрисман.  
 1842—1920 — И. И. Моллесон.  
 1844—1898 — В. А. Субботин.  
 1847—1921 — И. П. Скворцов.  
 1847—1916 — В. Ф. Снегирев.  
 1850—1919 — Е. М. Дементьев.  
 1851—1905 — А. Г. Архангельская.  
 1853—1913 — А. В. Погожев.  
 1853—1932 — Д. Н. Жбанков.  
 1854—1942 — А. П. Воскресенский.  
 1855—1918 — Д. П. Никольский.  
 1857—1937 — В. В. Гориневский.  
 1858—1934 — П. И. Куркин.  
 1859—1925 — Н. И. Тезяков.  
 1861—1934 — Д. Д. Бекарюков.  
 1863—1935 — П. Ф. Кудрявцев.  
 1864—1925 — П. Н. Лашников.  
 1865—1901 — К. М. Языков.  
 1867—1936 — В. А. Левицкий.  
 1870—1947 — А. В. Мольков.

#### ЛИТЕРАТУРА К ГЛАВАМ VIII и IX

- Маркс К. Капитал, т. 1, 1951. Предисловие.  
 Энгельс Ф. К жилищному вопросу. Госполитиздат, 1948.  
 Ленин В. И. Сочинения, изд. 4-е, т. 1, стр. 111—318, «Что такое «другая народ» и как они воюют против социал-демократов?».  
 Ленин В. И. Сочинения, изд. 4-е, т. 3, стр. 1—535, «Развитие капитализма в России».  
 Ленин В. И. Сочинения, изд. 4-е, т. 5, стр. 12—65, «Гонители земства и Анибали либерализма».  
 Ленин В. И. Сочинения, изд. 4-е, т. 19, стр. 205—207, «Рабочий класс и неомальтизм».  
 Ленин В. И. Сочинения, изд. 4-е, т. 20, стр. 72. Рецензия на книгу «Экспонаты по охране труда на Всероссийской гигиенической выставке в С.-Петербурге в 1913 г.».

#### До 1917 г.

- Веселовский Б. Б. История земства за 40 лет, т. 1—2, М., 1909.  
 Доброславин А. П. Гигиена, Курс общественного здравоохранения, ч. 1—2, СПБ, 1882—1884.  
 Доброславин А. П. Курс военной гигиены, т. 1—2, СПБ, 1885—1887.

- Игумнов С. Н. История земства за 40 лет, т. 1—2, М., 1909.  
 Осипов Е. А., Попов И. В., Куркин П. И. Русская земская медицина, М., 1899.  
 Френкель З. Г. Очерки земского врачебно-санитарного дела. СПБ, 1913.  
 Эрисман Ф. Ф. Курс гигиены, т. I—III, М., 1887—1888.  
 Эрисман Ф. Ф. Краткий учебник по гигиене, М., 1898.  
 Эрисман Ф. Ф., Погожев А. В., Дементьев Е. М. Общая и физического труда, СПБ, 1887.  
 Эрисман Ф. Ф., Погожев А. В., Дементьев Е. М. Общая сводка по санитарным исследованиям фабричных заведений Московской губернии за 1879—1885 гг. Сборник статистических сведений по Московской губернии, М., 1890.

#### После 1917 г.

- Ананьев Н. А. А. П. Доброславин. Гигиена и санитария, 1953, № 11.  
 Арсеньев Г. И. В. А. Манассеин, гл. V и VI, М., 1951.  
 Бейлихис Г. А. Из истории борьбы за санитарную охрану труда в царской России, М., 1957.  
 Игумнов С. Н. Е. А. Осипов, Врачебное дело, 1927, № 23—24.  
 Игумнов С. Н. Очерк развития земской медицины, Киев, 1940.  
 Идельчик Х. И. Н. И. Тезяков (к 90-летию со дня рождения и 25-летию со дня смерти), Советское здравоохранение, 1949, № 6.  
 Идельчик Х. И. Деятельность Н. И. Тезякова в области изучения труда и быта сельскохозяйственных рабочих (к 30-летию со дня смерти), Советское здравоохранение, 1955, № 1.  
 Каневский Л. О. С. П. Ловцов, Гигиена и санитария, 1951, № 10.  
 Каневский Л. О. И. И. Моллесон — первый русский санитарный врач, Гигиена и санитария, 1947, № 5.  
 Кленова Е. В. А. В. Погожев, Советское здравоохранение, 1953, № 4.  
 Кракиновская Е. М. А. П. Доброславин и хирургическая клиника, Советское здравоохранение, 1953, № 2.  
 Кувшинников П. А. Брушлинская Л. А., Ноткин Е. Л., П. И. Куркин, Гигиена и санитария, 1949, № 2.  
 Куркин П. И. По поводу 45-летия врачебно-санитарной и научно-общественной деятельности, Гигиена и санитария, 1931, № 8—9.  
 Куркин П. И. По поводу 45-летия врачебно-санитарной и научно-общественной деятельности, Гигиена и санитария, 1931, № 8—9.  
 Левинский В. А. История борьбы за оздоровление шляпного производства, Гигиена труда и техники безопасности, 1935, № 2.  
 Лотова Е. И. Библиография и обзор основных работ по истории гигиены и санитарии (1917—1957 гг.), М., 1959.  
 Лотова Е. И., Идельчик Х. И. Исследование условий труда и быта сельскохозяйственных рабочих земскими врачами Херсонской губернии, Врачебное дело, 1954, № 11.

- Миленушкин Ю. И. Из истории медицинской печати в России. Советская медицина, 1952, 12, 39—41.
- Мицкевич С. И. Записки врача-общественника. М.—Л., 1941.
- Монсеенко-Лотова Е. И. П. Ф. Кудрявцев — санитарный врач. Советское здравоохранение, 1950, № 6.
- Монсеенко-Лотова Е. И. А. П. Доброславин, Советская медицина, 1950, № 3.
- Сигал Б. С. Вопросы здравоохранения в Ленинской «Искре», Врачебное дело, 1950, № 12.
- Слонимская И. А. Оценка В. И. Лениным работ земских врачей. Советское здравоохранение, 1952, № 2.
- Слонимская И. А. Участие передовых медицинских работников в дореволюционном движении 1905—1907 гг. Советское здравоохранение, 1955, № 5.
- Слонимская И. А. Вопросы здравоохранения в дореволюционной деятельности большевиков. Советская медицина, 1938, № 14—15.
- Соловьев З. П. Вопросы здравоохранения. М., 1956.
- Труды научной конференции, посвященной памяти Ф. Ф. Эрисмана, под. ред. проф. В. А. Рязанова. М., 1947.
- Фальковский Н. И. История водоснабжения в России. М.—Л., 1947.
- Френкель З. Г. Общественная медицина и социальная гигиена. Л., 1926.
- Эрисман Ф. Ф. Избранные произведения, т. I, II, M., 1959.
- Якобсон С. А. Земский врач А. Г. Архангельская (1851—1905), M., 1958.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие . . . . .	3
Глава I. Возникновение медицины в человеческом обществе . . . . .	5
Глава II. Медицина у народов СССР до феодализма и в феодальный период. Медицина в Киевской и Московской Руси . . . . .	23
Глава III. Медицина в России в XVIII веке . . . . .	47
Глава IV. Развитие медицины в России в первой половине XIX века . . . . .	80
Глава V. Развитие хирургии в России в XIX веке. Н. И. Пирогов . . . . .	114
Глава VI. Развитие клинической медицины в России во второй половине XIX — начале XX века . . . . .	150
Глава VII. Естествознание и медицина в России во второй половине XIX — начале XX века . . . . .	205
1. Развитие физиологии и морфологии . . . . .	206
2. Развитие патологии . . . . .	235
3. Развитие микробиологии и иммунологии . . . . .	248
Глава VIII. Развитие гигиены в России во второй половине XIX — начале XX века . . . . .	267
Глава IX. Вопросы общественной медицины в России в период капитализма	
1. Земская медицина и общество русских врачей в память Н. И. Пирогова . . . . .	322
2. Городская медицина . . . . .	370
3. Фабрично-заводская медицина . . . . .	376
4. Медицинские общества и съезды . . . . .	386

## ЗАМЕЧЕННЫЕ ОПЕЧАТКИ

Страница	Строка	Напечатано	Следует читать
35	10 снизу	" . . . еще бо у кого	" . . . аще бо у кого
36	3 снизу	1949	1849
36	15 сверху	наказаниях религиозного	наказаниях, религиозного
44	18 снизу	подготовка лакарей	подготовка лекарей
51	Подпись под рисунком		Корпус, построенный на рубеже XVIII—XIX вв.
66	14 сверху	Д. А. Ивановым	Д. И. Ивановым
93	Подпись под рисунком	Н. В. Буяльский	И. В. Буяльский
120	4 снизу	А. А. Филомафитским	А. М. Филомафитским
121	9 снизу	за каждого операцио-	за каждою операцио-
215	22 сверху	студенчества для работы,	студенчества, для
		Сеченова	работы Сеченова
224	13 снизу	Е. И. Смельский	Е. Н. Смельский
322	5 сверху	рабочим на Пражской конференции	рабочим. Пражская конференция
349	1 снизу	1894	1895
397	8 сверху	Эриксман Ф. Ф., Погожев А. В., Дементьев Е. М. Общая	Эриксман Ф. Ф. Про- фессиональная гигиена умствен-

Зак. 7765

## Редакторы

доктор мед. наук Э. М. Конюс, канд. мед. наук И. А. Зиновьев

## Корректоры

О. В. Макарова, Л. Н. Оганова

Технический редактор Г. П. Константинов

Л 130641 от 4/V 1960 г. Формат 60×92/16 Тираж 8 000 экз.

Объем 25 п. л. Цена 13 руб. 50 коп. Заказ 7765

ЦТ МО

**Цена 13 руб. 50 коп.**

**С 1.1 1961 г. 1 р. 85 коп.**