

*А. М. Сточик, С. Н. Затравкин,  
А. А. Сточик*

# **Возникновение профилактической медицины в процессе научных революций 17—19 веков**

Рекомендовано Государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия последиplomного образования» к использованию в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы высшего профессионального образования по дисциплине «История медицины» по специальностям 060101.65 «Лечебное дело», 060103.65 «Педиатрия», 060104.65 «Медико-профилактическое дело».

Регистрационный № рецензии 273 от 26 июня 2013 г. ФГАУ «ФИРО»

УДК 616:93  
ББК 5г  
С81

**Сточик А. М., Затравкин С. Н., Сточик А. А.**  
С81 **Возникновение профилактической медицины в процессе научных революций 17—19 веков.— М.: Шико, 2013.— 136 с.**  
ISBN 978-5-900758-62-6

**ББК 5г**  
УДК 616:93

ISBN 978-5-900758-62-6

© Коллектив авторов, 2013

*Все права авторов защищены. Ни одна часть этого издания не может быть занесена в память компьютера либо воспроизведена любым способом без предварительного письменного разрешения издателя.*

## ОГЛАВЛЕНИЕ

---

Введение . . . . .	5
<b>Глава 1. Основные положения «науки о сохранении здоровья» эпохи галенизма и начало их пересмотра в период первой научной революции . . . . .</b>	<b>6</b>
1.1. Представления о сохранении здоровья и предупреждении болезней в период господства галенизма . . . . .	6
1.2. Представления о причинах возникновения эпидемий в период господства галенизма . . . . .	13
1.3. Разработка нового подхода к изучению эпидемий. Первый этап реформирования гигиены . . . . .	21
1.3.1. Учение Т. Сиденгама об эпидемических конституциях . . . . .	21
1.3.2. Последствия признания идей Т. Сиденгама для научной и практической деятельности врачей. Изменение подходов к изучению эпидемий . . . . .	24
1.3.3. Изучение эпидемических конституций в Европе в конце 17—18 веках и его результаты . . . . .	26
1.3.4. Первые шаги реформирования «науки о сохранении здоровья» . . . . .	29
<b>Глава 2. Возникновение концепции медицинской полиции и ее внедрение в странах Западной Европы и России во второй половине 18—70-х гг. 19 века . . . . .</b>	<b>32</b>
2.1. Изменение взглядов на роль медицины в жизни государства. Возникновение концепции медицинской полиции . . . . .	32
2.2. Возникновение органов управления медико-санитарным делом . . . . .	34
2.2.1. Органы государственного управления медико-санитарным делом в странах континентальной Европы . . . . .	35
2.2.2. Органы государственного управления медико-санитарным делом в Великобритании . . . . .	40
2.2.3. Общность задач «медико-санитарных инстанций» Европы . . . . .	46
2.2.4. Формирование «исследовательского пространства» изучения эпидемических конституций во Франции . . . . .	47
2.3. Разработка врачебно-санитарного законодательства . . . . .	48
2.4. Борьба с шарлатанами и создание государственных систем подготовки медицинских кадров . . . . .	51

2.4.1. Организация хирургических и повивальных учебных заведений в первой половине 18 века	52
2.4.2. Медико-полицейские меры борьбы с шарлатанами во второй половине 18 — начале 19 веков	53
2.4.3. Реформирование университетского медицинского образования в конце 18 — первой половине 19 веков	55
2.5. Государственные меры призрения социально незащищенных групп населения	59
<b>Глава 3. Санитарная повседневность и государственные меры по обеспечению здоровых условий жизни, питания и трудовой деятельности населения</b>	<b>62</b>
3.1. Санитарная повседневность европейских стран в 18 — первой половине 19 веков	62
3.1.1. Санитарное состояние населенных мест и жилищ европейцев	62
3.1.2. Отношение европейцев к личной гигиене	65
3.1.3. Образ жизни европейцев. Условия жизни детей	67
3.1.4. Питание европейцев в 18 — первой половине 19 веков	69
3.1.5. Условия труда во второй половине 18 — начале 19 веков	70
3.2. Государственные меры по обеспечению здоровых условий жизни, питания и трудовой деятельности	74
3.2.1. Организация санитарного просвещения в конце 18 — первой половине 19 веков. Содержание, формы, методы и масштабы санитарно-просветительной работы	74
3.2.2. Меры по санитарному благоустройству и очистке городов	77
3.2.3. Меры по улучшению питания европейцев во второй половине 18 — первой половине 19 веков	80
3.2.4. Меры по оздоровлению условий труда фабричных рабочих в Англии в первой половине 19 века	82
3.2.5. Особенности противоэпидемических мер в Европе во второй половине 18 — первой половине 19 веков	83
<b>Глава 4. Основные результаты внедрения концепции медицинской полиции</b>	<b>86</b>
4.1. Внедрение статистического метода для анализа материалов медико-полицейских обследований	88
4.2. Реформирование гигиены в 40-х — 70-х гг. 19 века	90
4.3. Домикробиологический этап становления современной эпидемиологии	94
Заключение	102
Литература	116
Именной указатель	125
Вопросы	129

## ВВЕДЕНИЕ

---

К концу прошлого столетия историки и философы науки выстроили достаточно стройную концепцию, согласно которой в течение 17—20 вв. наука трижды переживала периоды радикального пересмотра всех ее оснований: идеалов и норм исследования, картин исследуемой реальности, стиля мышления; представлений о целях научной деятельности и способах ее достижения, о нормах и принципах объяснения, описания, доказательности и организации знания. Эти периоды получили название глобальных научных революций. Хронологические рамки первой научной революции — 17 в.—конец 18 в.; второй — конец 18 в. — 70-е годы 19 в.; третьей — конец 19 в. — 70-е годы 20 в.

Изучая процессы развития медицины в 17—19 вв., авторы пришли к выводу, что в этот период в медицине, как и в ряде других областей естествознания и техники, произошли революционные преобразования: были пересмотрены господствовавшие на протяжении 15 веков представления об устройстве и механизмах жизнедеятельности организма человека, о сущности, причинах и механизмах развития болезней, возникли принципиально новые подходы к диагностике, лечению и предупреждению болезней.

О результатах исследований, посвященных формированию новых представлений об основах жизнедеятельности, естественнонаучных основ патологии, возникновении клинической медицины и ее основополагающих лечебных и диагностических принципов в годы первой и второй научных революций, авторы уже сообщали в печати.

Предлагаемая вниманию читателей книга посвящена возникновению в период первой и второй глобальных научных революций профилактической медицины. В ней на основе изучения доступных источников впервые прослежен путь от традиционных представлений «о сохранении здоровья» эпохи галенизма до возникновения первых естественнонаучных медицинских дисциплин, ориентированных на разработку мер защиты, поддержания и улучшения здоровья и благополучия населения, ознаменовавших рождение нового самостоятельного раздела медицины. Раздела, который сегодня принято называть профилактической медициной.

# ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ «НАУКИ О СОХРАНЕНИИ ЗДОРОВЬЯ» ЭПОХИ ГАЛЕНИЗМА И НАЧАЛО ИХ ПЕРЕСМОТРА В ПЕРИОД ПЕРВОЙ НАУЧНОЙ РЕВОЛЮЦИИ

## 1.1. Представления о сохранении здоровья и предупреждении болезней в период господства галенизма

В основе разработанного Галеном и просуществовавшего вплоть до второй половины 17 столетия комплекса представлений и рекомендаций в отношении сохранения здоровья и предупреждения болезней, получившего название «науки о сохранении здоровья» или «гигиены», лежало фундаментальное представление о том, что все сущее на Земле, включая и организм человека, создано Богом из четырех первоэлементов (земля, вода, воздух, огонь), обладающих четырьмя внутренними качествами (холод, теплота, влажность, сухость). Теплота обеспечивает соединение первоэлементов в целое и все виды движения. Благодаря сухости организм в целом, а также все его органы и части приобретают твердость и «способность сохранять форму». Влажность обеспечивает пластичность форм, способность роста и развития; холод — естественный противовес теплоте, ограничивающий чрезмерное движение [1].

Хотя все названные выше качества играют одинаково важную роль в обеспечении жизнедеятельности организма человека, а здоровье определялось как состояние их уравновешенности<sup>1</sup>, при рассмотрении проблем «сохранения здоровья» ос-

---

<sup>1</sup>Под «уравновешенностью качеств человеческой природы» понималась не «абсолютная середина между взаимно противоположными качествами» (холода и теплоты, влажности и сухости). Ибн Сина особо подчеркивал, что слово «уравновешенное» образовано не от слова «таадул», т. е. «распределение веса поровну», а от «адл» — «справедливая доля при распределении». «Это значит,— продолжал Ибн Сина,— что при такой уравновешенности в смешанном составе, будь то все тело человека или какой-либо орган, сполна присутствуют в надлежащей мере и пропорции та доля элементов, по количеству и по качеству которой полагается быть в человеческой натуре» [1, с. 11—12].

новное внимание уделялось лишь одному качеству — влажности.

Для обоснования такого подхода Гален и его последователи выстраивали следующую логическую последовательность рассуждений: жизнь — это движение, движение вызывается теплотой, а «теплота возникает от влажности и питается влажностью» [1, 2]. Кроме того, влажность является и главной «питательной основой» роста организма от зародыша до взрослого состояния. При этом по мере роста количество «влаги» постоянно уменьшается — «человеческое тело усыхает». В «возрасте роста» (когда тело представляет собой «крайнюю влажность») ее вполне хватает и для обеспечения роста, и для образования теплоты; в «зрелости» — лишь для образования теплоты, в «возрасте понижения» ее постепенно перестает хватать даже для образования теплоты. Когда «запас влаги» полностью заканчивается, наступает естественная смерть. В этом смысле организм человека уподоблялся масляной лампе, в которой источником огня и света служит жидкое масло. По мере горения масла его количество постоянно уменьшается, и, когда масло заканчивается, лампа гаснет [1, с. 293—295].

Жестко связав рост, жизнедеятельность и угасание человеческого организма с его влажностью, Гален и его последователи свели проблему «сохранения здоровья и предупреждения болезней» к решению трех основных задач.

Первая: возместить «ту влагу, что расходуется и исчезает из тела». Вторая — «предотвратить преобладание причин, ускоряющих расход влаги» и в первую очередь «уничтожающих влагу действий теплоты внешнего мира и теплоты, образуемой движением самого организма человека». Третья — «предотвратить загнивание влаги», в процессе которого «влага сначала портится, затем изменяет свое пригодное для нашего тела состояние и под конец, вследствие гниения, исчезает». «Искусство сохранения здоровья, — указывал Ибн Сина, — не является искусством, предотвращающим смерть, или избавляющим тело от внешних бедствий, или предоставляющим каждому телу очень долгую жизнь... Оно обеспечивает только предотвращение загнивания и предохранение влаги от быстрого исчезновения» [1, с. 295—296].

Главным способом решения первой из названных задач — «возмещения израсходованной влаги» — служило потребление пищи и напитков, которые благодаря действию системы органов пищеварения<sup>2</sup> переваривались в четыре основные «влаги» человеческого организма — кровь, слизь (флегму), желтую и

---

<sup>2</sup> В число органов пищеварения Гален и его последователи включали, помимо органов желудочно-кишечного тракта, печень, почки, мочевыводящие пути [2].

черную желчь. Самыми «влажными» из них считались кровь и слезы [1, 2].

Вторая задача решалась преимущественно за счет установления оптимального режима труда и отдыха, сна и бодрствования, половой активности и воздержания, «уравновешенности физического и душевного движения» и др. Гален полагал, что во время сна, физического, эмоционального и интеллектуального покоя организму требуется меньше теплоты и, следовательно, уменьшается расход влаги. Кроме того, в состоянии сна и покоя органы и части тела получают возможность лучше «переваривать» поступающие «питательные соки».

Особое внимание уделялось соблюдению мер предосторожности при посещении бань, описанию которых в трудах Галена и его последователей посвящены специальные разделы. Последнее не удивительно, если принять во внимание, что ко времени возникновения и всеобщего признания системы взглядов Галена бани (термы) успели завоевать такую популярность среди населения Римской империи, что многие посещали их практически каждый день<sup>3</sup>. Гален полагал, что «значительная внешняя теплота бань» представляет опасность для здоровья, поскольку приводит к «приливу соков к поверхности кожи» и «раскрытию пор», в результате чего происходит чрезмерная потеря «влажности посредством невидимого испарения». Исходя из этого, рекомендовалось «не находиться в бане долго, а лишь принять ванну, причем ее следовало принимать «до тех пор, пока кожа продолжает крас-

---

<sup>3</sup> В римских термах, являвшихся самым доступным и одновременно самым желанным видом досуга, их посетители могли не только попариться, но и принять участие в спортивных состязаниях и различных играх, пройти массажные процедуры, искупаться в холодных и горячих бассейнах. В садах и на террасах терм можно было послушать певцов, музыкантов, ораторов, посетить библиотеку. Кроме того, римские термы были единственным местом, где не существовало словесных различий [3]. Бани пользовались популярностью и в средневековой Европе, особенно в 13—15 вв. В 1292 г. в Париже при численности населения в 150 тыс. человек существовало 26 бань, работавших ежедневно кроме праздников и воскресных дней. В европейских банях практиковалось совместное купание мужчин и женщин, добавлявшее к вышеперечисленным телесным и духовным наслаждениям еще и сексуальные удовольствия [4]. В период позднего средневековья возникли также и так называемые Сады любви — замковые сады, где занимались музицированием, читали книги, танцевали, играли в различные игры, купались в бассейнах. Изображение такого «сада любви» сохранилось в итальянской рукописи в Библиотеке Estense, Modena. Молодые люди купаются в Фонтане Юности, пьют вино и наслаждаются музыкой. Для средневековых миниатюр совместное купание в бассейнах мужчин и женщин представляет собой довольно обычный сюжет [5]. Только в 15 в., когда Европу захлестнула эпидемия сифилиса, унесшего несколько сот тысяч жизней, бани были объявлены притонами разврата и ликвидированы [6].



неть и набухать», и незамедлительно покинуть баню, «как только начинает исчезать покраснение». Заходить в баню надлежит постепенно. Сначала следует «увлажнить воздух вокруг себя разбрызгиванием пресной воды, затем быстро умыться и выйти». Запрещалось сразу после бани пить холодную воду, «обнажать голову, остужать тело», а также входить в баню непосредственно после физических упражнений и приема пищи.

Для решения третьей задачи — предупреждения «загнивания влаг» — предлагался целый комплекс возможных профилактических мер.

Наиболее эффективными из них считались физические упражнения и массаж. Для того чтобы современный читатель мог в полной мере понять причину такого выбора, напомним, что согласно анатомо-физиологической концепции Галена снабжение организма образуемыми в ходе пищеварения четырьмя «влагами» осуществляется венозной системой, представляющей собой изолированную систему сосудов, начинающихся в печени и заканчивающихся в органах и частях тела. Процесс «потребления» органами и частями тела поступающих к ним «влаг» занимает определенное время, в течение которого оставшаяся часть «влаг» продолжает находиться в «сосудах и полостях», формируя так называемые излишки. Если процесс «потребления» затягивается, «излишки» накапливаются, застаиваются и «загнивают». Физические упражнения и массаж увеличивают скорость потребления «питательных соков» и благодаря этому способствуют уменьшению или даже ликвидации опасных для здоровья излишков [1].

«Согреванию и разжижению густых веществ» и «рассасыванию излишков» способствует также посещение бань. Однако добиться такого результата возможно лишь при соблюдении перечисленных выше мер предосторожности. В случае их нарушения баня может не только вызвать чрезмерную потерю влаг, но и стать причиной «движения неподвижных дурных соков, склонения их к загниванию и направления их в таком виде в полости и к слабым органам» [1, с. 320—321].

Следующим по важности способом предупреждения «загнивания влаг» служат профилактические очистительные процедуры — кровопускания, прием рвотных и слабительных препаратов. Гален полагал, что проведение этих процедур было особенно актуально в начале осени [7].

Далее следовали рекомендации в отношении режима и рациона питания. Наиболее существенные из них в плане предупреждения «загнивания влаг» сводились к тому, что пища должна быть однообразной, потреблять ее следует быстро, не досыта, один — максимум два раза в сутки. «Хуже всего,— от-

мечал Ибн Сина,— мешать разнообразную пищу и есть слишком долго, ибо тогда пища, съеденная позже, соединяется со съеденной раньше, когда та уже начала перевариваться» [1, с. 326]. Отсутствие единообразия в переваривании частей пищи служит одной из основных причин ее «загнивания», «порчи» и «порчи того, с чем она смешивается». Кроме того, считалось, что «загнивание влаг» может произойти в результате употребления пищи непосредственно перед занятиями физическими упражнениями, морскими или конными путешествиями, посещением бань.

Важным средством предупреждения «загнивания влаг» служит соблюдение мер предосторожности при употреблении воды. Согласно анатомо-физиологической концепции Галена, вода не используется органами и частями тела в процессе жизнедеятельности, а «служит повозкой», облегчающей попадание образовавшегося в желудке хилуса в печень. Причем для облегчения всасывания вполне достаточно той воды, которая содержится в супах, бульонах, настоях, отварах, пиве или вине. Сразу после того, как хилус попадает в печень, вода превращается в совершенно ненужное вещество и выводится из организма: по полой и почечным венам она доставляется к почкам и удаляется через мочевыводящие пути [8].

Исходя из сказанного, употребление воды натошак рассматривалось как угроза заполнения вен бесполезной для организма влагой и создания механического препятствия для прохождения по ним соков, что неминуемо приводит к их «застою, порче и загниванию». Кроме того, считалось, что холодная вода за счет своей «холодности» «запирает соки в сосудах и полостях» и таким образом создает дополнительные условия для их застоя. Особую опасность представляет употребление воды из «стоячих источников», содержащей видимые глазом «частицы и примеси, способные прямо вызвать закупорку пор» [1]. Поэтому Гален и его последователи рекомендовали вообще не употреблять простую воду натошак. Если же человек под влиянием нестерпимой или «порочной жажды»<sup>4</sup> все-таки принимает решение выпить воду, то ему прежде всего следует выбрать источник проточной воды, затем ее подогреть и пить медленно, маленькими глотками. Если же чистая вода недоступна, то «плохую воду» надо либо прокипятить, либо отфильтровать, либо добавить в нее немного укуса.

Следует обратить особое внимание на два чрезвычайно важных обстоятельства, совершенно игнорируемых в отечественной историко-медицинской литературе. Во-первых, из-

---

<sup>4</sup> При похмеле.

ложенный выше комплекс рекомендаций в отношении «предупреждения загнивания влаг» служил основным средством профилактики не только sporadических, но и эпидемических болезней. Во-вторых, даже в условиях эпидемий<sup>5</sup> ни одна из практических рекомендаций по «сохранению здоровья» не могла быть осуществлена без учета индивидуальных особенностей конкретного организма (темперамента, или натуры, возраста, пола, «слабости отдельных органов» и пр.). Даже те рекомендации, о которых мы говорили выше и которые в наибольшей степени служили целям решения трех основных задач по «предотвращению загнивания и предохранению влаги от быстрого исчезновения», не носили универсального характера. «Влажность» женщины и мужчины, младенца и старика, взрослого человека с «горячей натурой» и человека того же возраста с «холодной» или «слизистой натурой» имела существенные отличия. Одна и та же рекомендация могла одному человеку принести пользу, а для другого оказаться смертельно опасной. Поэтому неудивительно, что каждая из них содержала множество оговорок и указаний на те случаи, когда она не могла или не должна была быть применена. Так, например, представление о том, что употребление пищи «до бани» составляет угрозу «загнивания влаг», совершенно не распространялось на «людей с горячей натурой, в желудке которых собирается много желчи». Для таких людей употребление пищи «до бани», напротив, служило средством «сохранения их здоровья» [1]. Исключения составляли, пожалуй, лишь рекомендации бежать от места эпидемии как можно быстрее и как можно дальше, а также избегать контактов с «гниющими телами» и «заразными больными», считавшимися распространителями «гниющих частиц».

Таким образом, подводя итоги сказанному, можно выделить пять основных характерных особенностей представлений Галена и его последователей о сохранении здоровья и предупреждении болезней, господствовавших в медицине в течение 15 веков [9].

Первая: эти представления являлись неотъемлемой частью единого учения Галена и всецело исходили из его представлений об устройстве и механизмах жизнедеятельности организма человека.

Вторая: основным объектом изучения «науки сохранения здоровья» фактически являлись организм человека и результаты влияния на него различных факторов окружающей среды [10].

---

<sup>5</sup> В условиях, когда фиксировались случаи заболевания совершенно разных по темпераменту, возрасту и полу людей одной и той же болезнью.

Третья: перечень факторов, воздействующих на организм человека, ограничивался только шестью «неизбежно действующими причинами, коим наше тело необходимо подчинено — воздух, яства, испражнения, движения, сон, душевные страсти» [11, с. 10]. «Наука о сохранении здоровья» того времени совершенно не принимала в расчет «переменные факторы» социальной жизни человека (условия проживания и материальной обеспеченности, особенности профессиональной деятельности, социальное положение и т. д.).

Четвертая: практические рекомендации в отношении того, как «сохранять здоровье» и «избегать болезней», могли быть адресованы только конкретному человеку и должны были учитывать всю совокупность его индивидуальных особенностей (темперамент, или натуру, возраст, пол, «слабость отдельных органов» и др.).

Пятая: в силу того, что практические рекомендации в отношении «сохранения здоровья и предупреждения болезней» носили ярко выраженный индивидуальный характер, требовали непосредственного участия врача и детального знания им индивидуальных особенностей человека, для которого они «вырабатывались». Эти рекомендации не имели широкого распространения среди населения и не могли использоваться органами государственной власти в решении стоявших перед ними задач в сфере государственного строительства. Поэтому широко известные и часто приводимые в литературе меры, предпринимавшиеся рядом древних и средневековых государств по санитарному благоустройству городов: создание водопроводов, специальных канализационных стоков, установление контроля над качеством продуктов на рынках, строительство бань и др. — не следует напрямую связывать с существовавшими медицинскими представлениями. В их основе лежали прежде всего культурные, религиозные, политические мотивы или соображения сугубо утилитарного характера. В качестве примера отметим, что создание водопроводов в Древнем Риме было продиктовано в первую очередь элементарной нехваткой воды в стремительно растущем городе и трудностями ее доставки из Тибра для орошения полей [3]. Знаменитая римская канализация возникла в известной мере стихийно. Единственной целью строительства так называемой Большой клоаки, служившей впоследствии центральным звеном канализационной системы, было осушение болот в долине Тибра. Главной причиной установления контроля над качеством продуктов на рынках в Риме и Византии было стремление предупредить возможное массовое недовольство беднейшей части общества. Для этой категории граждан продукты должны были продаваться по сниженным ценам, и торговцы, не желая

упускать прибыль, старались продавать по таким ценам менее качественный товар [12].

Совокупность медицинских представлений о «сохранении здоровья и предупреждении болезней» и практическая деятельность органов государственной власти, существовавшая решению различных проблем в области санитарии и санитарного благоустройства, не были взаимосвязаны. Как справедливо отмечал известный немецкий историк медицины А. Геккер, «врачи предоставляли выбор и приложение к делу гигиенических правил властям, а обозначение их летописцам, крепко придерживаясь старых правил и тщательно остерегаясь не затрагивать в своих сочинениях тех предметов, которые даже только казались выходящими за пределы содержания и толкования канонических книг» [6, ч. 1, с. 255]. Лучшим доказательством совершенной правоты А. Геккера может служить тот факт, что в условиях господства одних и тех же медицинских воззрений города Византийской империи или Арабских халифатов в плане санитарного состояния были несопоставимо лучше благоустроены, чем города Северной или Центральной Европы.

Галеновская «гигиена» безраздельно властвовала над умами врачей вплоть до времени окончательного признания великих открытий первой научной революции [13]. Эти открытия не только нанесли сокрушительный удар по системе Галена, но и поставили под сомнение весь комплекс его представлений и рекомендаций в отношении сохранения здоровья и предупреждения болезней. Пересмотр этих представлений, основным итогом которого стало постепенное формирование профилактической медицины, начался в 60-х годах 17 в., и на первом этапе, продолжавшемся более ста лет, состоял во внедрении принципиально новых подходов к изучению эпидемий.

## **1.2. Представления о причинах возникновения эпидемий в период господства галенизма**

Эпидемии во все времена являлись одним из важнейших факторов, «определявших судьбы обществ», способных в течение короткого времени уничтожить непобедимые воинские соединения, привести в упадок могущественные города, вызвать хаос и запустение в процветающих странах.

Влияние, которое оказывали эпидемии на демографическую ситуацию и состояние здоровья населения, намного превосходило любые природные катаклизмы, социальные потрясения, военные конфликты. Достаточно напомнить об эпидемии чумы 14 в., получившей в литературе название «Черной

смерти»<sup>6</sup>. В течение 1347—1366 гг.<sup>7</sup> только в Европе умерло около 25 миллионов человек, что составляло четверть населения этого региона<sup>8</sup>. Все войны средневековья вместе взятые не унесли такого количества жизней. В этом плане влияние эпидемий было сопоставимо лишь с последствиями периодически возникавших вспышек голода. Но при этом даже самый продолжительный период голода не вызывал того безысходного ужаса, который неизменно порождали эпидемии. «Причины неизвестны, действие ужасно, распространение неизмеримо,— писал известный французский философ и филолог Э. Литтре.— Ничто не может внести большего ужаса среди людей; ничто не может кинуть более сильную тревогу в сердце народов; ничто не может возбуждать в умах более черных подозрений» [14, с. 1]. Эпидемии служили причиной чудовищных по своей жестокости кровопролитных бунтов, погромов, вспышек ксенофобии и даже смены религиозных предпочтений целых народов [6].

Особая актуальность проблемы эпидемий явилась причиной неизменно повышенного интереса к ней, в том числе и со стороны врачей. В течение нескольких веков, предшествовавших началу первой научной революции, ни одна другая медицинская проблема не привлекала к себе такого внимания и не была предметом столь значительного числа публикаций. Однако, несмотря на это, вплоть до начала второй половины 17 в., массовое врачебное сознание всецело находилось во власти комплекса представлений о сущности и причинах эпидемий, высказанного Галеном еще во 2 в.

Суть этих представлений сводилась к следующему. Эпидемия<sup>9</sup> (моровое поветрие, чума) — массовое заболевание людей

---

<sup>6</sup> В настоящее время высказываются обоснованные сомнения в том, что эпидемия «Черной смерти» была эпидемией не чумы, а либо несуществующего ныне заболевания, либо разновидности сибирской язвы, либо лихорадки Эбола.

<sup>7</sup> Первые случаи заболевания были зафиксированы в октябре 1347 г. в сицилийском порту Мессина. Моряки и пассажиры 12 кораблей, вернувшихся из плавания в Черном море, либо умирали, либо уже погибли «от моровой язвы, проникшей до самых костей». В январе 1348 г. чума была уже в Марселе, весной — в Париже. В сентябре чума пришла в Англию, затем она достигла Германии. Скандинавские страны подверглись нашествию чумы в 1349 г.; страны Восточной Европы — в 1350 г. На Руси эпидемия началась в 1351—1352 гг. во Пскове и распространилась затем в Смоленск, Киев, Чернигов, Суздаль. В 1363 г. эпидемия охватила Новгород, Казань, Переславль, Коломну, Владимир, Дмитров и окрестности Москвы.

<sup>8</sup> Численность жителей Европы смогла вернуться к тому значению, которое она составляла до начала эпидемии, лишь спустя сто лет.

<sup>9</sup> Слово «эпидемия» (от греч. *epi* — на, *demos* — народ) было впервые использовано в медицинской литературе Гиппократом [15]. Гален не употреблял это слово, предпочитая использовать слово «чума» в значении «бедствие».

в одно время одной болезнью («когда много людей в одно и то же время поражаются одной болезнью» [16]). Такой болезнью могла стать любая болезнь, и если ею «поражалось» множество людей в одно время, то она получала наименование эпидемической или повальной.

Гален выделял две главные причины возникновения эпидемий — «порчу» воздуха<sup>10</sup> и наличие сравнительно большой «восприимчивой к болезням» группы людей [18, 19].

«Порча» воздуха наступала в результате неизвестных атмосферно-климатических влияний и состояла в чрезмерном преобладании одного или двух его основных «качеств» (влажности, сухости, теплоты, холода). Наиболее опасной, с точки зрения Галена, была «порча» с преобладанием таких качеств, как «влажность» и «теплота», поскольку именно эти «качества» создавали наибольшую угрозу образования в организме человека «избыточной теплоты» и «загнивания влаг».

Кроме того, Гален высказал предположение, что «порча» воздуха, вызывающая развитие эпидемических болезней, может носить более «материальный» характер. В частности, он заявил, что не исключает возможности образования в испорченном воздухе особых частиц, попадание которых в организм человека вызывает развитие гниения («гнилостные частицы»). Эти частицы он назвал «скрытыми качествами» или «семенами чумы» [18]. Особо Гален отмечал, что подобные «семена» (частицы гниения) могут впоследствии образовываться и в организме человека и поддерживать распространение некоторых эпидемий (например, офтальмии или чахотки) за счет их передачи непосредственно от человека к человеку — при дыхании, а также через прикосновение и взгляд. Такой механизм распространения болезней он сравнивал с возникновением резонанса нескольких камертонов одной тональности после удара по одному из них [18].

И хотя сам Гален рассматривал заражение здоровых людей от больных лишь как вспомогательный механизм распространения болезней при эпидемиях, в 15—16 вв. рядом европейских врачей была предпринята попытка придать ему значительно более существенную роль. Опираясь на результаты многочисленных наблюдений о заболевании людей проказой, сифилисом, тифом, чумой после контакта с больными или их

---

<sup>10</sup> Рядом авторов «испорченный воздух» назывался «миазмой» или «воздухом, наполненным миазмами». Миазма — древнегреческое слово, означавшее «делать что-либо нечистым». В латинском языке синонимами слова «миазма» были «pollution» — пачкать или «nebula» — туманность. На русский язык в 18—19 вв. слово «миазма» переводилось как «прилипчивость, имеющаяся в воздухе и служащая к зарождению эпидемических (прилипчивых) болезней» [17].

вещами, они объявили, что заражение (контагий) является по меньшей мере столь же важным фактором возникновения и распространения эпидемии, как и изменение «качеств» воздуха. Наиболее радикальные представители «контагионистских воззрений» были даже готовы отказаться от идеи «порчи» воздуха в пользу предположения о самозарождении повальных болезней в теле человека и последующем их распространении за счет заражения [6].

Однако такой позиции придерживались единицы. Большинство же «контагионистов» полагало, что эпидемии начинаются в результате изменения «качеств» воздуха, а «контагий» лишь поддерживает их последующее распространение. Благодаря их трудам болезни, которые могли передаваться от человека к человеку, получили название «контагиозных», а «семена», образующиеся в теле больного человека и вызывающие развитие идентичного заболевания при попадании в тело здорового человека, получили название «семян контагия» [16].

Из числа контагионистов того времени наибольшую известность в историко-медицинской литературе получил падуанский врач Дж. Фракасторо. В трех книгах: «О контагиях», «О контагиозных болезнях» и «О лечении контагиозных болезней», вышедших в свет в конце первой половины 16 в., он постулировал «чрезвычайную способность семян контагия к саморазмножению» и выделил несколько разновидностей контагиозных болезней. «Одни инфицируют только через непосредственное соприкосновение, другие, кроме этого, оставляют еще очаг, который сам по себе может распространять контагий,— писал, в частности, Дж. Фракасторо.—...Я называю очагами одежду, вещи из дерева и другие подобные им предметы, которые сами по себе остаются неизменными, но тем не менее воспринимают контагиозные зародыши и через это становятся сами по себе источниками инфекции. Некоторые же болезни распространяют контагий не только через непосредственное соприкосновение и посредством очага, но еще и на расстоянии. Таковы суть чумные горячки, чахотка» [20].

Однако наблюдения и выводы, сделанные контагионистами 15—16 вв., оказались оценены по достоинству лишь в конце 19 в. В тот же период, когда они были высказаны, они не могли оказать существенного влияния на массовое врачебное сознание. Не могли потому, что, в полном соответствии с учением Галена, как контагионисты, так и их противники, считали главным фактором, определяющим «зарождение» эпидемии, не «порчу» воздуха или «семена контагия», а наличие сравнительно большой группы «восприимчивых к болезням» людей. Для Галена это положение носило чрезвычайно принципиальный характер, поскольку толь-



ко с его помощью он мог ответить на самый важный для него вопрос: почему в условиях развития массового заболевания людей болеют далеко не все, хотя дышат одним и тем же испорченным воздухом и контактируют с заболевшими людьми.

Согласно взглядам Галена, восприимчивость к болезням определялась недостаточной уравновешенностью внутренних качеств организма, которая в свою очередь была прямым следствием погрешностей в диете, неправильного образа жизни, нарушений режима труда и отдыха, правил выполнения физических упражнений, посещения бань, разнообразных излишеств и пр., о чем мы подробно говорили в предыдущем разделе.

«Давайте предположим, что в атмосфере зародились некие семена чумы и что эта атмосфера воздействует как на тела, которые полны излишков, склонных к загниванию, так и на тела, которые свободны от них, ...что одни ленились, были невоздержанны в сексуальных контактах и еде, а другие пребывали в делах и соблюдали умеренность в еде... Рассудите, какая из этих групп скорее всего будет поражена при вдыхании гнилого воздуха,— спрашивал Гален и давал на этот вопрос однозначный ответ.— Так же часто, как отклонение качеств воздуха от обычного состояния в сторону повышения его теплоты и влажности приводит к возникновению повальных болезней, жертвами их чаще всего становятся люди, тела которых уже были полны вредными излишками, тогда как те, кто трудился умеренно и был воздержан в еде, остаются невосприимчивыми» [18, с. 152].

Исходя именно из этих представлений, Гален и его последователи предлагали как способы предупреждения возникновения повальных болезней, так и средства лечения заболевших. Основным противоэпидемическим мероприятием считались индивидуальные усилия каждого конкретного человека, направленные на соблюдение им правил сохранения здоровья и, выражаясь современным языком, здоровый образ жизни. Рекомендовалось избегать любых излишеств, питаться супами и бульонами, пить молоко, много отдыхать, выполнять не интенсивные физические упражнения, а главное — воздерживаться от мыслей о смерти и во что бы то ни стало сохранять хорошее настроение и бодрость духа [21].

В качестве дополнительных мер профилактики предлагались меры, направленные на «очистку» и индивидуальную защиту от испорченного воздуха. Для «очистки» воздуха жгли костры на улицах городов, окуривали дома дымом ароматных трав или специй, стреляли из пушек, звонили в колокола.

Индивидуальная защита считалась хорошей, если удавалось

полностью уничтожить «чумной запах»<sup>11</sup>. Для этого рекомендовалось носить с собой и часто нюхать цветочные букеты, бутылочки с духами, пахучие травы и ладан. Чтобы минимизировать контакт с испорченным воздухом, предлагалось как можно меньше бывать на улице, двери и окна домов держать наглухо закрытыми, имеющиеся щели закрывать пропитанной воском тканью [22, 23].

Что же касалось заболевших во время эпидемий, то им надлежало оказывать обычную помощь, направленную на поддержание сил больного хорошим питанием и укрепляющими средствами, а главное — на восстановление уравновешенности внутренних качеств и удаление из организма «загнивших» влаг путем назначения кровопусканий, слабительных, рвотных, потогонных средств [24].

Думается, нет особой нужды подробно останавливаться на вопросе о крайне низкой эффективности этих мер. Особенно это касалось средств лечения, которые подчас приносили пациентам больше вреда, чем основное заболевание. Поэтому неудивительно, что органы власти многих государств стали помимо врачебной корпорации разрабатывать и внедрять собственные меры борьбы с эпидемиями, включавшие три основные направления деятельности: изоляция больных, организация карантинных и введение систем оповещения.

Хронологически наиболее ранней была идея изоляции больных от здорового населения, возникшая как средство борьбы с эпидемиями проказы. Изоляция предполагала, во-первых, организацию приютов для помещения в них больных. Такие приюты (лепрозории) создавались при монастырях, и в 13 в. только в Европе их насчитывалось около 19 тыс. Во-вторых, больные существенно поражались в правах и были обязаны соблюдать особые правила поведения. Прокаженным выдавалось специальное платье из черной материи, шляпа с белой лентой и трещотка, звуки которой должны были предупреждать окружающих. При встрече с прохожим они были обязаны отойти в сторону и уступить дорогу. Вход в город разрешался только в определенные дни. Делая покупки, про-

---

<sup>11</sup> Средневековые врачи для защиты себя от «миазмов» носили знаменитую клювастую маску. Маска делалась из плотной кожи, со стеклами для глаз. В клюв закладывались розовые лепестки, розмарин, лавр, ладан и т. д., защищавшие от чумных «миазмов». Для того чтобы не задохнуться, в клюве проделывались два небольших отверстия. Плотный костюм, как правило, черного цвета, также делался из кожи или вошеной ткани, состоял из длинной рубахи, спускавшейся до пят, штанов и высоких сапог, а также пары перчаток. В руки чумной доктор брал длинную трость — ее использовали для того, чтобы не дотрагиваться до пациента руками и, кроме того, разгонять на улице досужих зевак. В качестве дополнительной защиты рекомендовался «хороший глоток вина со специями» [22, 23].

каженные должны были указывать на них специальной тростью и т. д. [25].

Карантины возникли позднее, в 14 в., в разгар эпидемии «Черной смерти». Первый карантин был установлен в Венецианской республике в 1348 г. Тогда по указу дожа А. Дандоло на острове Lazaretto в Венецианской лагуне Адриатического моря в 4 километрах от Венеции были построены специальные бараки, где в течение сорока дней<sup>12</sup> должны были выдерживаться путешественники и товары, прибывавшие в город из мест, зараженных чумой. Первоначально понятие «карантин» означало только названный выше промежуток времени, но уже во второй половине 14 в. оно стало включать в себя осмотр прибывавших в итальянские порты кораблей и их «обеззараживание». В случае выявления больных их вещи сжигались, а сами заболевшие изолировались. Обнаруженные на судах трупы умерших также сжигались<sup>13</sup> [22, 23, 26].

Постепенно подавляющее большинство портовых городов, расположенных по берегам Адриатического и Средиземного морей, стали применять карантин для судов, прибывавших из Египта и Константинополя. Для упорядочения карантинной деятельности были разработаны специальные карантинные правила<sup>14</sup> и созданы особые санитарные комиссии. Первая подобная комиссия из трех дворян была учреждена в 1348 г. решением Венецианского совета. В 15 столетии сначала в Венеции, затем в Генуе, Марселе и других портовых городах начали создаваться карантинные лазареты.

Одновременно с морскими получили широкое распространение и сухопутные карантины. Для них привлекались войсковые соединения, блокировавшие города и районы, в которых фиксировались вспышки чумы. Карательные меры за нарушение карантинных правил отличались крайней жестокостью: пытавшихся покинуть карантинную зону сжигали на костре [26].

Внутри карантинных зон действовали чрезвычайные административные меры. Запрещались любые массовые мероприятия, закрывались трактиры, публичные дома, вводились особые правила захоронения умерших. Дома, в которых кто-нибудь умирал от повальной болезни, приказывалось «запирать»: оставшимся в живых обитателям этих домов запрещалось их покидать. Пищу им подавали с улицы специально пристав-

---

<sup>12</sup> Карантин — от итальянского «quarante giorni» — сорок дней. Такой срок был выбран в память о сорокадневном пребывании Христа в пустыне.

<sup>13</sup> Известны случаи, когда власти Венеции принимали решение о сжигании целых кораблей.

<sup>14</sup> По данным Колена, первые карантинные правила были разработаны в 1374 г. в городе Rhegium в Модене [26].

ленные к дому «сторожа». Священникам было запрещено посещать «чумных» больных. За нарушение этих правил виновных сжигали [27].

Что же касается системы оповещения о появлении «повальных болезней», то она первоначально также сложилась в итальянских государствах. Уведомление коллег и органов государственной власти соседних государств о зафиксированных случаях чумы являлось одной из первоочередных задач упоминавшихся выше санитарных комиссий итальянских портовых городов. Кроме того, в их обязанности входила проверка и выдача санитарных свидетельств и патентов, в которых отражались данные о портах, в которые заходило то или иное судно, происхождении товаров и др. На протяжении 15 — первой половины 16 столетий по примеру итальянских государств многие города Западной и Восточной Европы ввели должности врачей-физиков, которым были вменены аналогичные обязанности [25, 26].

В первой половине 16 в. по инициативе Генриха VIII в Англии сложился еще один способ оповещения о возникновении заболеваний чумой. По одним данным, с 1517 г., по другим — с 1532 г. в Лондоне стали составляться еженедельные Бюллетени о естественном движении населения города («Bills of Mortality»). Эти Бюллетени включали данные об общем числе похорон и числе похорон лиц, умерших от чумы, по приходам с таблицей приходов, где была чума и где ее не было<sup>15</sup>. Для установления причины смерти в каждом приходе назначали двух «честных старых госпитальных сиделок», приводившихся к присяге. Они осматривали труп, опрашивали официальных лиц госпиталя, после чего сообщали о причине смерти клерку прихода. Бюллетени распространялись всем желающим по подписке, и таким образом любой житель города или приезжий мог быстро сориентироваться в эпидемической ситуации [28].

Особо подчеркнем, что все перечисленные выше меры предпринимались органами государственной власти и церковью вне прямой связи с господствовавшими медицинскими представлениями. Врачи лишь привлекались для практической реализации ряда из этих мер и относились к ним как к данности. Более того, врачебное сообщество считало большинство из них нецелесообразными. Наибольшее несогласие вызывали карантинные, которые, по мнению большинства врачей, были не просто бесполезны, поскольку не могли препятствовать распространению испорченного воздуха, но и приносили существенный вред, так как лишали целые города и рай-

---

<sup>15</sup> С 1578 г. в Бюллетени были включены данные о числе крещений, с начала 17 в. — спецификация причин смерти, с 1629 г. — распределение умерших и крещеных по полу, с 1686 г. — сведения о браках [28].

оны подвоза самых необходимых пищевых продуктов и вещей, что только усугубляло ситуацию [26].

Однако отмеченное несовпадение взглядов врачебного общества и государственной власти на проблему борьбы с эпидемиями не имело существенного значения. Не имело потому, что как сугубо медицинские, так и государственные мероприятия не приносили сколько-нибудь существенных результатов. Эпидемии продолжали уносить сотни тысяч жизней, оставаясь одним из важнейших факторов, «определявших судьбы обществ».

Первым решительным шагом, направленным на преодоление тотальной гегемонии галеновских представлений о причинах и сущности эпидемий и разработку эффективных мер предупреждения и борьбы с ними, стали труды крупнейшего реформатора практической медицины 17 столетия английского врача Т. Сиденгама [29].

### **1.3. Разработка нового подхода к изучению эпидемий. Первый этап реформирования гигиены**

#### **1.3.1. Учение Т. Сиденгама об эпидемических конституциях**

В области изучения эпидемий Т. Сиденгам не совершил выдающихся открытий и не установил непреложных истин, сохраняющих свою силу до настоящего времени. Высказанные им идеи были столь же умозрительны и далеки от современных представлений об эпидемическом процессе, как и взгляды Галена. Однако последствия их практической реализации оказались столь значительными, что заслуживают подробного рассмотрения.

Напомним: Гален выделял две независимые друг от друга причины возникновения эпидемий — изменение качеств воздуха, наступающее вследствие неизвестных атмосферно-климатических влияний, и наличие сравнительно большой восприимчивой к болезням группы людей. При этом особо подчеркивалось, что, хотя «испорченный воздух» действует на всех людей, «загнивание влаг» или иные изменения жидких сред организма, соответствующие повальным болезням, развиваются главным образом у представителей восприимчивой группы.

Т. Сиденгам на основании многолетних наблюдений над непрекращавшимися эпидемиями в Лондоне<sup>16</sup> пришел к иным выводам. Во-первых, в число возможных причин, вызывающих «порчу» воздуха, помимо атмосферно-климатических влияний Т. Сиденгам включил «процессы, протекающие в недрах земли», а также целый ряд факторов физической среды обитания людей, связанных с особенностями местно-

сти: высоту над уровнем моря, наличие болот, качество почвы, особенности расселения и др., — тем самым связав возникновение эпидемий с определенным местом [30].

Во-вторых, он указал, что «испорченный воздух» вызывает специфические изменения «краз» крови и других соков у *всех без исключения* (курсив наш. — *Авт.*) людей, которые им дышат, формируя тем самым у множества людей одновременно в одном месте «предрасположение» к определенной болезни. Иными словами, если Гален и его последователи считали наличие восприимчивой группы и изменения качеств воздуха не связанными причинами эпидемий, то в системе взглядов Т. Сиденгама формирование группы лиц, «предрасположенных» к повальным болезням, являлось прямым следствием «порчи» воздуха [31, 32].

Это «коллективное предрасположение», а также вызывающие его посредством «порчи» воздуха факторы физической среды обитания людей Т. Сиденгам объединил в общее понятие эпидемической конституции<sup>17</sup> и, тем самым, по словам крупнейшего французского клинициста второй половины 19 в. А. Труссо, придал «эпидемической конституции то же значение относительно целых масс людей, что имела особенная конституция относительно отдельных личностей» [32, с. 771].

В-третьих, по мнению Т. Сиденгама, для того чтобы в условиях сложившейся эпидемической конституции возникла эпидемия, не требовалось никаких специфических причин, а было вполне достаточно воздействия любых случайных факторов (эмоциональный стресс, физическая перегрузка, переохлаждение и др.), которые в «обычных условиях» могли не вызвать никаких последствий для здоровья. В условиях же эпидемической конституции любой из этих факторов приводил к возникновению повальной болезни [32]. Возникновение где-либо эпидемической конституции еще не означало, что на

---

<sup>16</sup> «Непосредственно за Великой чумой 1665 и 1666 годов, в Лондоне появилась оспа и „febris variolosa“, не сопряженная с сыпью, — указывал Г. Гезер. — За последней следовали в 1668 году эпидемические поносы; в августе следующего года они перешли в дизентерию, которая до тех пор не появлялась в течение десяти лет. В следующую зиму (1669—1670) дизентерия преобразилась в „febris dysenterica“; за появившейся местами оспой следовала значительная коревая эпидемия, а затем опять — дизентерия, „febris dysenterica“ и оспа» [6, с. 300].

<sup>17</sup> Первым идею о существовании эпидемических конституций и их роли в возникновении эпидемий высказал Гиппократ. В конце 16 в. на материалах парижских эпидемий 1570—1579 гг. эту идею попытался возродить французский врач, профессор и декан медицинского факультета Парижского университета Гийом де Байю. Однако его труд «Epidemiogium et Ephemeridum Libri (duo)», изданный посмертно в 1641—1642 гг., не привлек внимания врачебного сообщества [33].

этом пространстве обязательно разовьется эпидемия, но если эпидемия возникала, то это могло произойти только при наличии эпидемической конституции. «Любая конституция — не эпидемия,— справедливо отмечал известный французский философ М. Фуко, комментируя взгляды Т. Сиденгама,— но эпидемия в своем ядре наиболее стабильных феноменов — это конституция» [34, с. 50].

И, наконец, в-четвертых, Т. Сиденгам особо отмечал, что в плане своего влияния на здоровье людей эпидемическая конституция не постоянна и всегда конечна. Она проходит несколько этапов своего развития (подъем, снижение), а затем полностью исчезает и заменяется другой. Одновременно изменяется и характер «предрасположения» [31].

Момент смены одной эпидемической конституции на другую представлял, с точки зрения Т. Сиденгама, особую практическую важность, поскольку возникавшая новая «предрасположенность» могла настолько отличаться от предыдущей, что любой эффективно действовавший метод лечения мог превратиться в свою противоположность. «Будучи подкрепленным множеством точных наблюдений,— писал, в частности, Т. Сиденгам,— я могу с уверенностью утверждать, что каждая из конституций характеризуется особым видом лихорадки, не проявляющейся при других обстоятельствах; лихорадки данного вида... могут так различаться, что вы можете убить своего пациента в конце года тем методом, который излечивал их в начале года». И далее: «...когда благодаря удаче я обнаруживал успешное лечение данного вида лихорадки, я мог, Бог свидетель, почти всегда добиваться своей цели... до тех пор, пока тот особый вид не исчезал и не появлялся новый — тогда я опять был озадачен тем, как помочь своим пациентам. И только благодаря чрезвычайной осторожности и использованию всех моих знаний я мог избежать смерти больных, хотя на самом деле я не всегда избегал этого, рискуя жизнью одного или двух своих пациентов до тех пор, пока длительное наблюдение не приводило меня к пониманию...» [31, с. 58].

Невнимание к факту постоянных смен эпидемических конституций и использование одних и тех же терапевтических подходов к лечению разных повальных болезней было, по мнению Т. Сиденгама, одной из главных ошибок Галена и основной причиной неудач его последователей в борьбе с эпидемиями. «Никогда не должно принимать какую-либо эпидемическую болезнь за ту же самую...— писал Т. Сиденгам,— не должно обходиться с нею по методу, уже употребленному для предыдущей; ибо все эти последовательные эпидемии различны одна от другой» [35, с. 34].

1.3.2. Последствия признания идей Т. Сиденгама для научной и практической деятельности врачей. Изменение подходов к изучению эпидемий

Идеи Т. Сиденгама о причинах возникновения эпидемий<sup>18</sup> вызвали к жизни подлинно революционные последствия. Они не просто положили конец гегемонии галеновских взглядов на эпидемии, но и привели к кардинальному пересмотру всех существовавших прежде подходов к их изучению, коренным образом изменив цели, задачи и предмет исследовательской и практической деятельности врачей в этой области.

Если во времена господства представлений Галена основное внимание врачей применительно к проблеме эпидемий уделялось выяснению индивидуальных показателей здоровья и умозрительным спорам о роли и значении «скрытых качеств» или «семян контагия», то в системе взглядов Т. Сиденгама основным предметом изучения становились постоянно сменявшие друг друга эпидемические конституции — возникавшие и исчезающие «пространственно-временные узлы» реальных обстоятельств. В отличие от «скрытых качеств» или «семян контагия», эти обстоятельства и формируемые ими «узлы» могли выявляться и изучаться строгими естественнонаучными методами (наблюдениями, измерениями, подсчетом, сопоставлением, сравнением и др.).

Отдельные факторы физической среды обитания выявлялись либо простыми наблюдениями, либо наблюдениями с использованием измерительных метеорологических приборов (термометр, барометр, гигрометр и др.). Об особенностях возникавших «предрасположенностей» можно было судить по преобладающим в данное время в данном месте заболеваниям, а представления о той или иной эпидемической конституции в целом формировались на основе сопоставления полученных данных между собой.

При этом Т. Сиденгам особо подчеркивал, что эпидемические конституции надлежало изучать предельно тщательно, фиксируя все многообразие деталей тех обстоятельств, которые формируют соответствующий пространственно-временной узел, а главное — изучать непрерывно. Только при таком подходе представлялось возможным разобраться в характере и особенностях каждого формировавшегося «коллективного

---

<sup>18</sup> Теория эпидемических конституций как обязательного условия возникновения эпидемий была сформулирована и обоснована Т. Сиденгамом в трех изданиях его знаменитого труда «Methodus curandi febres» (1666, 1668; значительно расширенное и дополненное третье издание, более известное под названием «Observationes Medicae circa Morborum acutorum historiam et curationem», вышло в свет в 1676 г).



предрасположения» и не пропустить самый важный момент — момент смены одной эпидемической конституции на другую.

Т. Сиденгам не только обосновал необходимость внедрения этих принципиально новых подходов к изучению эпидемий, но и апробировал их, выполнив первые исследования эпидемических конституций, существовавших в Лондоне в 60—80-х годах 17 в. [36]. Эти работы Т. Сиденгама вызвали широкий резонанс в медицинском мире и практически сразу же получили признание. В конце 17 в. — 70-х годах 18 в. примеру Т. Сиденгама последовали десятки врачей Англии, Франции, Италии, Голландии, Австрии, германских государств, в том числе крупнейшие врачи и естествоиспытатели того времени — Дж. Бальиви, Р. Мортон, Т. Уиллис, Б. Рамаццини, Дж. Хаксэм, Л. Спаланцани, Г. Бургаве, Ф. Гоффманн, А. де Гаен, Г. Ван-Свитен, Дж. Линд, Дж. Прингл, Д. Монро. Результатом их усилий стали десятки медико-топографических и медико-климатических исследований по выявлению заболеваемости и ее связи с изменениями атмосферного давления, температуры и влажности воздуха, «переменами в направлениях ветра», местными условиями жизни и питания, особенностями почвы, почти ежегодно публиковавшихся в виде отдельных книг или статей в медицинских журналах<sup>19</sup> [37—39].

Уже сам факт проведения подобного рода исследований следует рассматривать как чрезвычайно существенное последствие высказанных Т. Сиденгамом идей. Чрезвычайно существенное потому, что эти исследования ознаменовали собой начало внедрения принципиально новой методологии научно-практической деятельности врачей.

В период господства галенизма медицинское знание формировалось на основе данных, получаемых в процессе единичных встреч врача и больного, и их последующей интерпретации с позиций априори существующей целостной замкнутой системы теоретических представлений.

Развернувшиеся под влиянием работ Т. Сиденгама исследования предусматривали совершенно иные принципы и методы получения нового знания. Источником этого знания стали служить материалы нескольких бесконечно продолжающихся серий беспристрастных наблюдений. Новое знание стало формироваться не в процессе рассуждений и домыслов, построенных на единичных наблюдениях, а в результате «систематического пересечения множества серий информации», позволяющего выявлять достоверно существующие взаимо-

---

<sup>19</sup> Библиография наиболее важных медико-климатических и медико-топографических исследований, выполненных в конце 17—18 вв., приведена в учебнике Й. Франка «Всеобщая практическая медицина» [37].

связи и взаимовлияния отдельных событий и явлений. При чем тех событий и явлений, которые прежде не относились к предмету врачебных исследований.

Значение этого методологического прорыва трудно переоценить. Впервые со времени создания и всеобщего признания учения Галена врачебное мышление оказалось свободным от прокрустова ложа какой-либо целостной системы умозрительных представлений, место которой заняли постоянно пополняемые новыми данными бесконечно продолжающиеся серии перекрестных независимых наблюдений.

У врачей впервые появился реальный инструмент изучения болезней в их сложнейшей взаимосвязи со всем многообразием окружающих человека внешних факторов. «Насколько же верно, что существует цепь, которая связывает во вселенной, на земле и в человеке все живые существа, все тела, все недуги,— писал в 1786 г. один из последователей идей Т. Сиденгама французский исследователь Ж. Менюре,— цепь, своей тонкостью обманывающая поверхностные взгляды мелочного экспериментатора и холодного рассуждателя, открываясь истинному гению наблюдателя» [34, с. 59]. Врачебный взгляд «открылся», и пространство, охватываемое этим взглядом, совпало с пространством социальным.

### 1.3.3. Изучение эпидемических конституций в Европе в конце 17—18 в. и его результаты

Развернувшиеся под влиянием идей Т. Сиденгама исследования эпидемических конституций привели к принципиальным и практически важным результатам. Во-первых, было установлено, что эпидемии не столь уникальны, как полагал Т. Сиденгам, а эпидемические конституции, определяющие возникновение эпидемий одной и той же повальной болезни (например, тифа или чумы), имеют достаточно много общих черт. Как следствие, уже в первой половине 18 столетия эпидемические конституции стали именоваться «по имени» — «гастро-ревматическая», «гастро-нервная», «рожистая», «тифозная», «цинготная», «периодическая», «золотушная», «венерическая»<sup>20</sup> и др. [37].

Во-вторых, была выявлена связь между возникновением или усилением эпидемий с неурожаями и такими явлениями

---

<sup>20</sup> В частности, «гастро-ревматическая конституция» рассматривалась как причина эпидемий кори, «гастро-нервная конституция» — холеры, «рожистая конституция» — скарлатины, рожи и оспы, «тифозная» — тифов (брюшной, сыпной, возвратный), «цинготная» — цинги, «периодическая» — малярии, «золотушная» — рахита, золотухи, «венерическая» — сифилиса [37].

природы, как землетрясения, извержения вулканов, солнечные затмения, бури, ураганы, сильные и продолжительные грозы. Причем эта связь была прослежена не только на основании наблюдений за эпидемиями конца 17—18 вв., но и на исторических материалах. С этой целью была проведена масштабная ревизия множества сохранившихся описаний эпидемий — эпидемиографий прежних веков и различных общеисторических источников, из которых черпались сведения о природных катаклизмах. Были полностью подтверждены и приобрели значение важнейшего научного факта наблюдения, сделанные Ар-Рази и Ибн Синой, о том, что выход норных животных на поверхность земли предшествует эпидемиям чумы. Одновременно было показано, что «успокоения в общем строе природы» совпадали с резким сокращением числа, силы и продолжительности эпидемий [6, 38].

В-третьих, были выполнены первые медико-топографические описания ряда крупных европейских городов (Лондон, Париж, Берлин, Гамбург, Марсель, Варшава и др.) и отдельных регионов, причем не только Европы, но также Азии, Африки, Америки. Собранные материалы позволили возродить и повторно ввести в научный оборот предложенное еще Гиппократом понятие «эндемических болезней», которыми стали называть «эпидемические болезни, свойственные какой-либо стране, городу, местности». Данные о таких болезнях получили настолько широкое признание, что уже в начале второй половины 18 в. прочно вошли в университетские учебники. «В Великой Британии,— читаем мы, например, в учебнике Г. Гуме „Начальные основания врачебной науки“,— эндемическая болезнь есть чахотка и скучание жизнью; у обитателей при Варяжском море<sup>21</sup> цынготная болезнь; во Фландрии<sup>22</sup> перемежающиеся лихорадки<sup>23</sup>, в южной части Франции водяная и мясная килы<sup>24</sup>...; в Испании задумчивость, сопряженная с ипохондрией; в Тоскане падучая болезнь или родимец<sup>25</sup>, у обитающих на хребтах Альпийских гор зоб, в северных странах ознобление ног; в Египте моровая язва; в жарких Азиатских краях род паралича, так называемого бери-бери, в Индии род болезни тетана... в Перу венерическая болезнь» [40, с. 75].

В-четвертых, были получены данные о том, что известный еще с древних времен и получивший распространение в Евро-

---

<sup>21</sup> Балтийское море.

<sup>22</sup> Историческая область на северо-западе Европы — на территории современных Франции, Бельгии и Нидерландов.

<sup>23</sup> Малярия.

<sup>24</sup> Опухоли.

<sup>25</sup> Эпилепсия.

пе в первой половине 18 в.<sup>26</sup> способ оспопрививания путем заражения здоровых людей «оспенным ядом», взятым у больных легкой формой натуральной оспы (вариоляция, от «variola» — оспа), представляет серьезную опасность для здоровья и жизни. Было зафиксировано множество случаев, когда прививки приводили к развитию тяжелых форм оспы и даже становились причиной возникновения эпидемий этого смертельно опасного заболевания [41]. Эти данные определили отказ от проведения вариоляций в ряде стран Европы и сыграли важнейшую роль в разработке и внедрении принципиально нового, надежного и сравнительно безопасного способа предохранения от натуральной оспы — вакцинации (от лат. «vacca» — корова). Создатель вакцинации, английский врач Э. Дженнер, прямо указывал, что основным стимулом для его почти тридцатилетних исследований проблемы «невосприимчивости к оспенному яду» людей, перенесших заболевание коровьей оспой, послужили многочисленные данные об опасности вариоляций [42].

В-пятых, была обнаружена связь между социальными условиями жизни людей и заболеваемостью, причем не только повальными, но и спорадическими болезнями. В отношении поваральных болезней было показано, что одной из самых частых причин возникновения эпидемий являются длительные не решаемые проблемы с обеспечением населения продовольствием, войны и иные масштабные социальные потрясения, случаи перемещения значительных людских масс, а также возникновение в городах мест массового скопления нищих. Кроме того, было отмечено, что повальными болезнями в первую очередь поражаются бездомные, голодающие люди, а также люди, живущие в крайней тесноте, скученности, в «помещениях, воздух которых наполнен запахами нечистот» [40, 43].

Особым направлением исследований, возникшим на рубеже 17—18 вв. в рамках изучения эпидемических конституций, стало изучение возможных связей заболеваемости с профессиональной деятельностью людей, их социальным положением, национальностью и возрастными особенностями. Были собраны материалы о наиболее распространенных заболева-

---

<sup>26</sup> В Западной Европе об оспопрививании путем вариоляции впервые узнали из работы врача английского посольства в Константинополе Тимони («Historia variolarum quae per insitionem exitantur», 1712). В 1717 г. английский посол в Константинополе Эдвард Уортли Монтегю решил привить оспу своему сыну; его примеру последовал секретарь французского посольства маркиз Шатонэф, предоставивший привить оспу трем своим детям. По возвращении в Англию жена английского посла Мэри Уортли Монтегю сделала прививку своей дочери, а после того, как под ее влиянием королева Каролина сделала вариоляцию двум своим дочерям, вариоляция распространилась сначала в Англии, а затем и в других странах Западной Европы и в России [41].

ниях «младенческого возраста» (Г. Харрис, Й. Шторх, Ф. Ундервуд), «старческого возраста» (Й. Фишер, Д. Триллер), евреев (Вольф), вельмож и придворных (Траллес, Лангханс, Тиссо), моряков (В. Кокбурн, П. Ширак, Дж. Кларк, Дж. Линд, Дж. Прингл и др.), офицеров и солдат (Дж. Прингл, Д. Монро, Е. Бальдингер, У. Линдеман), ученых (Аккерман), судей, врачей (Ринтель), аптекарей (Бюхенр), рудокопов (Шеффлер, Кортум, Михаэлис, Энгель) [37].

В отечественной историко-медицинской литературе наибольшую известность получил труд итальянского врача Б. Рамаццини «О болезнях ремесленников» (1700), в котором автор описал наиболее распространенные болезни, присущие лицам около 70 профессий: горнякам, каменщикам, горшечникам, пивоварам, кормилицам, прачкам, земледельцам, золотарям, рыбакам, печатникам, ткачам, художникам и т. д. В этой же работе была предпринята первая попытка классифицировать «профессиональные вредности». В частности, Б. Рамаццини выделил «вредности», исходившие от обрабатываемого материала (ртуть, свинец), от приемов работы и рабочей позы (у портных, строителей), внешней среды (у рыбаков, золотарей) [44,45].

#### 1.3.4. Первые шаги реформирования «науки о сохранении здоровья»

Большинство выявленных связей между утратой здоровья и разнообразными внешними факторами физической и социальной среды обитания людей представляло собой знание, вступавшее в прямое противоречие с традиционными взглядами и практическими рекомендациями в отношении сохранения здоровья и предупреждения болезней, что в свою очередь положило начало ревизии комплекса представлений, составлявших «науку о сохранении здоровья», или «гигиену» [9]. Ревизия началась уже в первой половине 18 столетия и состояла в пересмотре прежних и разработке новых практических рекомендаций по сохранению здоровья и профилактике заболеваний.

Наиболее существенные изменения коснулись способов профилактики «вредоносного» воздействия «испорченного» воздуха. Напомним, что Гален и его последователи рассматривали «порчу» воздуха как результат «таинственных влияний атмосферы» и все предупредительные меры сводили к индивидуальной защите людей от его воздействия (плотно закрывать окна и двери, окуривать помещения благовониями, стараться как можно меньше бывать на улице и т. д.). Результаты проведенных в конце 17 — начале 18 вв. наблюдений показали, что такие меры не только не спасают от воздействия

«испорченного воздуха», но, напротив, способствуют возникновению болезней. Разбрызгивание благовоний хотя и подавляло неприятные запахи «вредных частиц, однако не ликвидировало вредоносности воздуха». Единственным эффективным средством профилактики «вредоносного» воздействия «испорченного» воздуха была признана его «очистка» от этих «вредностей». Очистку рекомендовалось осуществлять двумя основными способами. Условно говоря, первый из них состоял в обеспечении его непрерывной естественной или искусственной вентиляции. «Разнородные частицы, какого бы свойства они только ни были, рассеиваются лучше всего путем вентиляции воздуха,— читаем мы в университетском руководстве по физиологии лейпцигского профессора Хр. Людвига.— Поэтому в городах, отличающихся плотностью населения, заразные испарения удаляются искусственным ветром, созданным зажженными кострами. Подобное же средство полезно почаще применять и при армейской скученности. В помещениях, в которых находятся больные, в тюрьмах, в трюмах кораблей испорченный и стагнирующий воздух также должен быть любыми средствами удален и замещен чистым... В движении воздуха нуждаются и помещения, в которых содержатся тела, источающие неприятное и зловонное дыхание, как, например, это бывает в мастерских ремесленников, которые выделывают шкуры и обрабатывают иные зловонные тела» [43, с. 716].

Второй путь «очистки» воздуха предназначался специально для городов и состоял в обеспечении чистоты улиц, домов, дворов и отдельных помещений. «В густонаселенных городах, в которых многочисленные отходы жизнедеятельности выбрасываются на улицы и гниют там в изобилии, высокие дома и узкие улицы с трудом позволяют доступ ветрам,— отмечал Хр. Людвиг,— вся забота органов власти должна быть направлена на то, чтобы зловонные тела и все прочее, что способно отравлять воздух, тщательно удалялось, а в зданиях бы также соблюдалась чистота» [43, с. 717].

Наряду с «очисткой» воздуха другими важнейшими средствами профилактики любых, как поварных, так и sporadических, болезней были признаны меры по обеспечению населения чистой водой, полноценным трехразовым питанием, ограничению продолжительности рабочего дня и соблюдению личной гигиены (ежедневные «холодные бани» и смена одежды, очистка рук от грязи перед приемом пищи, использование «ночных платьев» и т. д.) [40, 43]. Были также высказаны конкретные рекомендации для представителей отдельных социальных, возрастных и профессиональных групп. В частности, были разработаны медицинские предписания в отношении ухода за детьми; принципов организации военных лагерей; режима и рациона питания моряков; обязательного осушения

болот в местах размещения войсковых соединений и массового проживания людей и т. п. [25, 46, 47, 48].

Однако по мере накопления и осмысления новых данных все более очевидным становился фрагментарный характер нового знания о факторах физической и социальной среды обитания людей, негативно влияющих на здоровье. Приходило осознание того, что подобного рода исследования не могут проводиться силами лишь нескольких десятков энтузиастов, а разрабатываемые предупредительные меры способны принести желаемый результат лишь в случае активного участия в их реализации органов государственной власти и неукоснительного исполнения множеством людей.

Осознание этих очевидных с современной точки зрения истин, последовавшее во второй половине 18 столетия, ознаменовало завершение первого этапа реформирования гигиены и создавало необходимые предпосылки для развертывания следующего этапа преобразований. Этапа, в ходе которого исследования в области изучения заболеваемости и ее связей с природными и социальными факторами получили мощную государственную поддержку, приобрели систематический характер, обогатились новыми исследовательскими методами, что в свою очередь привело к окончательному и полному выделению гигиены в самостоятельную научно-практическую дисциплину, обладающую собственным предметом и методами изучения.

## Глава 2

---

### **ВОЗНИКНОВЕНИЕ КОНЦЕПЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОЛИЦИИ И ЕЕ ВНЕДРЕНИЕ В СТРАНАХ ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЫ И РОССИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ 18—70-х годов 19 в.**

#### **2.1. Изменение взглядов на роль медицины в жизни государства. Возникновение концепции медицинской полиции**

Во второй половине 18—70-х годов 19 в. возникает и постепенно утверждается принципиально новое отношение государства к медицине как сфере научно-практической деятельности. В Австрии, Швеции, Франции, Пруссии, России, а затем в Великобритании и других европейских странах охрана здоровья и предупреждение заболеваний начинают рассматриваться не как личное дело отдельного человека, а как важнейшее средство обеспечения «внутренней безопасности государства» [1, 2].

Одной из основных причин столь радикального изменения взглядов на роль медицины в жизни государства и последовавших вслед за ним масштабных нововведений стали результаты первых исследований эпидемических конституций. Эти результаты показали, что, во-первых, причины эпидемий принципиально изучаемы и предотвратимы, а во-вторых, что подобного рода исследования не могут проводиться силами отдельных энтузиастов. Они должны охватывать всю территорию государства, а разрабатываемые на их основе предупредительные меры способны принести плоды лишь в случае их неукоснительного исполнения всем населением, что становилось возможным только при условии активного вмешательства государства.

Окончательное осознание этих важнейших положений последовало в начале второй половины 18 в. и встретило активную поддержку со стороны многих политиков, экономистов и правоведов, проводивших в жизнь идеологию камерализма, основанную на убеждении, что только государство является той единственной силой, которая способна обеспечить нравственное, физическое, экономическое благополучие общества



и каждого человека. Сильные общественно-политические позиции камералистов и уже начатая ими к этому времени как теоретическая, так и практическая разработка проблем «искусства государственного управления» послужили второй важнейшей причиной возникновения принципиально нового отношения государства к медицине [3].

Отдельно заметим, что в рассматриваемый период вся совокупность знаний о государственном управлении носила название «полицейской науки». Ее предметная область была столь же широка, как и сфера управленческой деятельности государства, поэтому неудивительно, что возникшая в середине 18 в. на стыке интересов политиков, экономистов, правоведов и врачей новая отрасль государственного управления получила название «медицинской полиции» [1].

Впервые термин «медицинская полиция» был использован немецкими и австрийскими правоведами — И. фон Юсти (1756) и Й. Зонненфельсом (1765) и врачами — В. Рау (1764) и И. П. Франком (1766). Наибольший вклад в пропаганду термина и возникновение самой концепции медицинской полиции внес выдающийся австрийский врач и организатор медицинского дела И. П. Франк, опубликовавший в период с 1779 по 1827 г. свою знаменитую девятитомную «Систему совершенной медицинской полиции» («System einer vollstandigen medizinischen Polizey») [1, 4]<sup>1</sup>.

На протяжении первой половины 19 в. для обозначения возникшей отрасли государственного управления были предложены и другие термины — «общественное здравоохранение», «социальная медицина», «муниципальная медицина», «общественная гигиена». Однако, как свидетельствуют исследования специалистов в области социальной истории медицины, все они использовались в одинаковом значении, а их возникновение объяснялось лишь стремлением уйти от использования слова «полиция», которое в 19 в. стало устойчиво ассоциироваться, главным образом, с уголовной преступностью и политическими преследованиями [1].

Согласно замыслу основоположников медицинской полиции новая отрасль государственного управления представляла собой научно обоснованный и законодательно закрепленный комплекс мер непрерывного вмешательства государства в жизнь и поведение индивидуумов с целью «охраны и восстановления их здоровья» в интересах общей, т. е. государственной, безопасности. Особо подчеркнем, что медицинская полиция не являлась ни учреждением, ни службой, ни научной

---

<sup>1</sup> В Англии в конце 18 — начале 19 вв. наиболее активными пропагандистами идей государственного вмешательства в решение проблем охраны здоровья, создания для этого особых медико-полицейских инстанций выступили врачи — Т. Персиваль, Дж. Ферриер, С. Смит, Дж. Робертон.

дисциплиной, а представляла собой именно комплекс мер по охране здоровья, осуществлявшийся государством в целях собственной безопасности [3].

Комплекс медико-полицейских мер, разработанный и реализованный во второй половине 18—70-х годов 19 в., включал пять главных направлений деятельности органов государственной власти. Первое: введение прямого государственного администрирования деятельности врачей в области изучения эпидемических конституций, борьбы с эпидемиями и реализации иных общегосударственных «врачебных мер по охране и восстановлению здоровья подданных». Второе: разработка совместными усилиями врачей и правоведов специального врачебно-санитарного законодательства. Третье: борьба с шарлатанами и обеспечение населения квалифицированными врачами посредством кардинального реформирования систем медицинского образования. Четвертое: формирование государственной системы помощи нуждающимся и социально незащищенным группам населения (детям-сиротам, престарелым и инвалидам, малообеспеченным семьям, нищим и др.). Пятое: осуществление конкретных мероприятий, направленных на формирование здоровых условий жизни, питания и трудовой деятельности. Каждое из названных направлений деятельности представляло собой новое слово в истории не только медицины, но и государственного управления и заслуживает отдельного рассмотрения.

## **2.2. Возникновение органов управления медико-санитарным делом**

Ко времени возникновения концепции медицинской полиции врачебные сообщества европейских стран представляли собой независимые закрытые корпорации, самостоятельно определявшие объем, перечень, характер и стоимость оказываемых ими медицинских услуг.

Во главе врачебных корпораций стояли наиболее авторитетные врачи, которые, как правило, были профессорами медицинских факультетов университетов и благодаря своему положению учителей обладали правом руководить работой своих вчерашних студентов. Во многом именно поэтому врачебные корпорации в рассматриваемый период зачастую именовались медицинскими факультетами (сообществами учителей и учеников) — парижский медицинский факультет, венский медицинский факультет и т. д. В пределах каждого государства существовало несколько врачебных корпораций, среди которых наибольшим авторитетом и влиянием пользовались столичные факультеты [5]. Государства практически не вме-

шивались в их деятельность, а все известные попытки подобных вмешательств оборачивались лишь безрезультатными конфликтами<sup>2</sup>.

### 2.2.1. Органы государственного управления медико-санитарным делом в странах континентальной Европы

Разработанная в середине 18 столетия концепция медицинской полиции полностью исключала возможность сохранения такого порядка взаимоотношений между государством и врачебными корпорациями. Изучение эпидемических конституций и осуществление эффективных мер предупреждения болезней требовало, во-первых, активного участия в этой работе максимально возможного числа врачей, а во-вторых, жесткого администрирования их деятельности.

Для достижения этой цели во второй половине 18 в. в Австрии, Франции, Швеции, Пруссии и России были созданы особые высшие государственные врачебно-санитарные инстанции, которые получили значительные административные и финансовые ресурсы для привлечения или, в случае необходимости, принуждения врачей к участию в исследовательской, лечебно-диагностической и профилактической работе, проводившейся этими инстанциями. Привлечение врачей осуществлялось путем убеждения, введения и замещения специальных государственных врачебных должностей, прямой денежной оплаты их услуг. Меры принуждения зависели от конкретных обстоятельств и могли предусматривать даже лишение врача права на практику на данной территории.

В Австрийской империи высшими государственными врачебно-санитарными инстанциями стали организованная Марией Терезией 3 января 1753 г. Санитарно-придворная депутация [6] и кардинально реформированный медицинский факультет Венского университета. В конце 40-х — начале 50-х годов 18 в. Венский университет был выведен из-под юрисдикции церковной власти, его медицинский факультет подчинен лейб-медику Марии Терезии Г. Ван-Свитену, который в свою очередь практически полностью сменил преподавательский состав, пригласив на должности профессоров факультета своих единомышленников, готовых участвовать в решении общегосударственных проблем [7].

---

<sup>2</sup> В качестве иллюстрации к сказанному можно привести конфликт между медицинскими факультетами университетов Пруссии и созданной в 1685 г. Медицинской коллегией за полномочия проведения аттестации на право врачебной практики. В начале 18 в. государство приняло решение предоставить эти полномочия только Медицинской коллегии, но факультеты взбунтовались и восстановили свои прежние права.

В задачи Санитарно-придворной депутации входил сбор сведений о санитарном состоянии всей территории империи, осуществление санитарных и противоэпидемических мероприятий, разработка санитарного законодательства. Медицинский факультет, получивший статус совещательного органа при объединенной придворной канцелярии (верховой внутренней службы империи), отвечал за научное осмысление собираемых данных, выработку научно обоснованных рекомендаций, подбор врачей для проведения врачебно-санитарных мероприятий. Из представителей факультета наибольший вклад в разработку проблем эпидемических конституций внесли его президент Г. Ван-Свитен и профессор практической медицины М. Штолль.

Совместная согласованная работа Санитарно-придворной депутации и медицинского факультета Венского университета обеспечивалась единым руководством, которое осуществлялось протомедиками (лейб-медиками) австрийских императоров. В период с 1753 по 1772 г. это руководство осуществлял Г. Ван-Свитен, с 1772 по 1803 г. — А. Штерк, причем и Г. Ван-Свитен, и А. Штерк формально являлись лишь президентами венского медицинского факультета и не состояли даже рядовыми членами Санитарно-придворной депутации. Однако, как свидетельствуют архивные документы, принимавшиеся депутацией решения вступали в силу лишь после того, как их визировал протомедик [6].

Во Франции первая попытка осуществить подобные нововведения была предпринята в начале второй половины 70-х годов 18 в. По инициативе генерал-контролера финансов А. Тюрго и члена Академии наук М. Кондорсе эдиктом короля Людовика XVI от 29 апреля 1776 г. была учреждена Комиссия по борьбе с эпидемиями и эпизоотиями. Комиссия состояла из восьми врачей: директора — лейб-медика Людовика XVI Ж. де Лассона, шести врачей медицинского факультета Парижского университета и генерального секретаря — Ф. Вик-д'Азира, ответственного за обеспечение связей с провинциальными врачами. Медицинскому факультету Парижского университета планировалось отвести роль консультативного органа. Однако парижский факультет с этой ролью не согласился, расценив случившееся как попытку лишить его традиционной привилегии служить единственной «ученой медицинской инстанцией» в королевстве. В 1778 г. в знак протеста факультет объявил забастовку, в течение трех месяцев отказываясь выполнять как свои непосредственные функции, так и консультировать членов Комиссии [8].

Такая позиция медицинского факультета вынудила Людовика XVI пойти на решительные меры. В 1778 г. он преобразовал Комиссию в постоянно действующее Королевское медицинское общество, выделил ему значительные финансовые

средства, более чем в 20 раз превышавшие объем финансирования медицинского факультета, и делегировал всю полноту власти, как в области сбора необходимой информации, так и в вопросах выработки научно-методических рекомендаций и управленческих решений.

К конкретным результатам деятельности Королевского медицинского общества мы еще вернемся. Сейчас лишь отметим, что Общество оказалось одной из немногих государственных структур Франции, не ликвидированных в начале Революции. Финансовый комитет Национального собрания полностью подтвердил полномочия Общества [8].

Общество прекратило свою работу лишь в 1794 г. Все собранные им материалы были переданы в Парижскую школу здоровья (1795), а затем в организованный в период Французского консулата в 1802 г. Санитарный совет Парижа (Conseil de Salubrité). В период с 1802 по 1822 г. именно Санитарный совет Парижа исполнял функции высшей государственной врачебно-санитарной инстанции Франции, которые с 1822 г. перешли к Совету общественной гигиены и санитарии (Conseil d'Hygiène publique et de Salubrité) при Министерстве внутренних дел. Территориальными органами управления служили созданные при префектах — департаментные, при субпрефектах — окружные, при мэрах — кантониальные санитарные советы [9].

В Пруссии, Швеции и России первые государственные врачебные инстанции появились еще до рассматриваемых событий. В Пруссии и Швеции действовали Медицинские коллегии, организованные соответственно в 1685 и 1688 гг. [10, 11]; в России — Медицинская канцелярия, созданная в 1725 г. в результате преобразования Аптекарского приказа [12]. Однако вплоть до второй половины 18 в. их роль как в управлении деятельностью врачей, так и в решении проблем охраны здоровья населения была крайне незначительной. Она ограничивалась, главным образом, контролем над аптеками, проведением судебно-медицинских освидетельствований, выдачей разрешений на врачебную практику и оповещением высших органов государственной власти о возникновении эпидемий.

Не случайно в Указе Екатерины II от 12 ноября 1763 г. о преобразовании Медицинской канцелярии в Медицинскую коллегию отсутствие какого-либо руководства деятельностью врачей со стороны Медицинской канцелярии называлось в числе главных причин ее реорганизации. «От тех времен, как... врачебное искусство в Империю Нашу вошло,— говорилось, в частности, в Указе,— Факультет медицинский прямого основания, по которому-бы поступать ему должно было, не получал...» [12].

Медицинская коллегия и стала первой в России высшей государственной инстанцией, осуществлявшей не только ад-

министративное, но и научно-методическое руководство медико-санитарным делом в стране. В структуре коллегии было выделено особое Присутствие, в состав которого вошли председатель — влиятельный сановник, пользовавшийся доверием и поддержкой со стороны первых лиц империи, и восемь наиболее авторитетных медиков — три доктора, штаб-лекарь, лекарь, оператор, аптекарь и ученый секретарь. Основными задачами Присутствия Медицинской коллегии, наряду с решением проблемы увеличения числа врачей в государстве, должны были стать «содействие развитию в России медицинской науки вообще, разбор журналов о лечении, присылаемых врачами из разных мест, разработка и принятие мер против прилипчивых и заразительных болезней, начальство над всеми медицинскими учреждениями в государстве и определение медиков на казенные места» [12].

Однако осуществить этот замысел Императрицы и ее советников, в числе которых был и один из основоположников концепции медицинской полиции И. Зонненфельс, удалось лишь в конце 90-х годов 18 в. после введения должности главного управляющего Медицинской коллегией и назначения на эту должность в 1791 г. выдающегося администратора и государственного деятеля А. И. Васильева. По инициативе А. И. Васильева в 1797 г. был решен вопрос о создании подчиненных Медицинской коллегии территориальных органов управления. Этими органами стали Врачебные управы<sup>3</sup>. Создание врачебных управ позволило наладить конструктивное взаимодействие между Присутствием и врачами в губерниях, что в свою очередь сыграло решающую роль в превращении Медицинской коллегии из номинального в реальный высший орган управления медико-санитарным делом страны.

В 19 столетии после присоединения Медицинской коллегии к Министерству внутренних дел (1802—1803) и перераспределения (1805) ее функций между медицинскими экспедициями (департаментами) трех министерств (военно-сухопутного, военно-морского и внутренних дел) высшей государственной «врачебно-ученой, врачебно-полицейской и врачебно-судебной» инстанцией становится Медицинский совет Министерства внутренних дел. В его состав входили самые авторитетные врачи и руководители всех медицинских департаментов, которые коллегиально рассматривали и принимали решения по наиболее принципиальным вопросам «врачебно-санитарного управления», и никакие меры в области гражданского или военного медицинского управления, требовавшие высо-

---

<sup>3</sup> Врачебные управы были созданы во всех губерниях кроме двух столиц, поскольку в Санкт-Петербурге и в Москве находились «Медицинская коллегия и ее Контора».

чайшего утверждения, не представлялись императору без предварительного рассмотрения Медицинским советом<sup>4</sup> [12, 13].

В Швеции проблема введения государственного администрирования деятельности врачей в области изучения эпидемических конституций, борьбы с эпидемиями и реализации иных общегосударственных «врачебных мер по охране и восстановлению здоровья подданных» была решена за счет существенного расширения полномочий Медицинской коллегии (1763) и прямого подчинения ей провинциальных врачей (1774). Начиная с 1782 г., провинциальным врачам было вменено в обязанность готовить и направлять в Коллегию ежегодные отчеты. В 1813 г. Медицинская коллегия была преобразована в Королевский совет здравоохранения (Royal Health Board) [11].

В Пруссии первой высшей государственной врачебной инстанцией нового типа стала созданная в 1769 г. Санитарная коллегия (Collegium sanitatis). В 1786 г. ей было дано право использовать созданные в 60-х — 70-х годах провинциальные медицинские коллегии и предоставлены широкие

---

<sup>4</sup> Медицинский совет Министерства внутренних дел создан в соответствии с именованным указом от 31 декабря 1803 г. для рассмотрения вопросов «охраны народного здоровья, врачевания и судебно-медицинской экспертизы в связи с преобразованием бывшей Медицинской коллегии и присоединением ее дел к Министерству внутренних дел». Начал действовать с апреля 1804 г. В 1810 г. Медицинский совет передан в Министерство народного просвещения. В 1811 г. был учрежден Медицинский совет в составе Министерства полиции. В 1819 г. Медицинский совет Министерства полиции передан в ведение МВД. В 1822 г. именованным указом оба Медицинских совета были объединены в составе МВД.

Первое положение о Медицинском совете Министерства внутренних дел было утверждено в 1823 г., затем — в 1836, 1842 и 1904 гг. (действовало до 1917 г.). Первоначально в штате Медицинского совета МВД предусматривались только ученый секретарь и канцелярист; впоследствии включены члены и корреспонденты совета, при ученом секретаре положены были два переводчика. Председателем (до 1822 г. — деканом) Медицинского совета всегда являлся врач. С 1805 г. постоянными членами Медицинского совета МВД стали генерал-штаб-доктора, возглавлявшие медицинские департаменты Военно-сухопутного и Военно-морского министерств. В период пребывания в составе Министерства полиции Медицинский совет включал председателя — директора Медицинского департамента Министерства полиции, генерал-штаб-докторов военных, морских и гражданских частей, несколько чиновников, аптекаря и приглашаемых в особо важных случаях почетных членов. По положению от 17 июля 1836 г. в состав Медицинского совета МВД входили: председатель, ученый секретарь, столоначальник, его помощник, директор Медицинского департамента МВД, директор Медицинского департамента Военно-сухопутного министерства, генерал-штаб-доктор флота, директор Департамента казенных врачебных заготовлений МВД и президент Медико-хирургической академии.

полномочия по «надзору за всеми учреждениями для предупреждения эпидемических заболеваний, эпидемий среди скота и всем, что касается поддержания здоровья и устранения причин заболеваний среди людей и скота» [10]. В 1799 г. в целях централизации управления медико-санитарным делом Медицинская и Санитарная коллегии были объединены и образована Медико-санитарная оберколлегия (*Ober-Collegium medicum et sanitatis*) в Берлине, в подчинение которой перешли все провинциальные коллегии<sup>5</sup> [10].

### 2.2.2. Органы государственного управления медико-санитарным делом в Великобритании

В Великобритании высшие государственные медико-полицейские инстанции начали создаваться только в 19 столетии. Первыми такими инстанциями стали два временных Совета по охране здоровья (*Board of Health*), организованные при Тайном совете в период крупных эпидемий тифа (1805—1806) и холеры (1831—1832). В состав этих Советов входили пять членов Королевского колледжа врачей, главный управляющий карантинном Тайного совета, генеральный директор Военно-медицинского департамента, контролер Военно-морского флота, медицинский комиссар по снабжению продовольствием и два немедицинских гражданских служащих [14, 15]. Совет, действовавший в 1831—1832 гг. и получивший название Центрального совета по охране здоровья (*Central Board of Health*), добился организации более 1200 местных советов, которые назначали участковых инспекторов, осуществлявших контроль качества еды, питья, одежды, соблюдения чистоты в местах проживания и пр. Местным советам вменялось в обязанность прилагать все усилия «к исправлению любых обнаруженных недостатков всеми средствами, которые только могла обеспечить индивидуальная и общественная благотворительность» [15]. Центральный совет по охране здоровья просуществовал лишь до 1832 г., когда одновременно с окончанием эпидемии был расформирован.

Во второй половине 30-х годов 19 в. обязанности по сбору и систематизации данных об условиях среды обитания и их влиянии на здоровье населения взяли на себя организованный в 1834 г. Комитет по закону о бедных (*Poor Law Commission*) и созданная в 1838 г. в соответствии с «Актом о регистрации рождений, смертей и браков» (*Births, Deaths and Mar-*

---

<sup>5</sup> В начале 19 столетия аналогичные государственные врачебно-санитарные инстанции были организованы и в других германских государствах.



riages Registration Act) Палата метрических записей и статистики народонаселения во главе с Бюро главного регистратора (General Register Office).

Комитетом по закону о бедных были проведены первые официальные медико-санитарные обследования беднейших районов Лондона, а также крупнейших английских городов и промышленных районов. Главным идеологом этой работы выступил секретарь и фактический руководитель Комитета Э. Чедвик. Среди привлеченных им к проведению медико-санитарных обследований были врачи С. Смит, Н. Арнотт и Дж. Кей, хорошо знакомые ему по совместной деятельности в «группе молодых утилитаристов»<sup>6</sup> [16, 17].

Палатой метрических записей и статистики народонаселения была введена государственная централизованная система точной регистрации смертных случаев и их причин. Эта регистрация положила начало изучению заболеваемости и причин смертности населения Великобритании и позволила впервые установить, «в каких местностях смертность была особенно значительна, какие болезни захватывали наибольшее количество жертв» и наглядно показать, что «большая или меньшая смертность находится в прямом соотношении с наличием или отсутствием здоровых условий жизни». Систематизацией и научным анализом собранных Палатой сведений занимался назначенный по протекции Э. Чедвика на должность помощника главного регистратора будущий основоположник санитарной статистики У. Фарр [19].

Данные об условиях жизни, смертности и заболеваемости населения, собранные Э. Чедвиком и У. Фарром, оказались настолько шокирующими, что многие члены правительства отказались в них верить. В результате в 40-х годах 19 в. одновременно с Комитетом по закону о бедных и Бюро главного регистратора тщательным изучением санитарных условий и их влияния на заболеваемость и смертность занялись несколько специальных парламентских комиссий — парламентский комитет под руководством Р. Слэни (1840) и Комиссия по об-

---

<sup>6</sup> «Группа» сложилась вокруг фигуры Дж. Бентама (1748—1832) — английского социолога, юриста, одного из крупнейших теоретиков политического либерализма и родоначальника утилитаризма. Дж. Бентам разработал так называемый «Конституционный кодекс», в который (при участии С. Смита) были включены предложения о создании централизованного министерства здравоохранения. Согласно идеям Дж. Бентама и С. Смита в компетенцию этого министерства должно было входить все, что касалось охраны общественного здоровья: создание больниц, карантинная служба, рабочие дома, тюрьмы, школы, водоснабжение, канализация, кладбища; фабрики, медицинское обслуживание армии и флота, производство и хранение лекарств, медицинские музеи и библиотеки [18].

следованию санитарного состояния больших городов под руководством герцога Бакклейча (1843—1845)<sup>7</sup> [15—17].

Доклады этих комиссий послужили основанием для того, чтобы в феврале 1845 г. при открытии очередной сессии парламента королева Виктория провозгласила меры, способствующие охране здоровья, предметом заботы Ее Величества, а правительство впервые в истории Великобритании включило подготовку специальных законодательных актов об охране здоровья в план своей деятельности [16].

В 1846 г. «Актом об устранении вредностей и предупреждении эпидемических болезней» (Removal of Nuisances and Prevention of Epidemic Diseases Act) — первым комплексным санитарным законом в Великобритании — устанавливался порядок проведения срочных мероприятий по устранению источников опасности для общественного здоровья (так называемых вредностей) в случае, если те или иные факторы среды обитания будут признаны таковыми двумя практикующими врачами [15].

В том же году для самого неблагополучного в санитарном отношении города королевства был разработан «Акт об улучшении канализации и водоотведения в Ливерпуле», более известный как «Акт об оздоровлении Ливерпуля» (Liverpool Sanatory Act), которым предписывалось введение специальной должности санитарного врача.

1 января 1847 г. первым оплачиваемым санитарным врачом Объединенного королевства стал врач Уильям Генри Данкен [15, 16]. «Актом об устранении вредностей и предупреждении болезней» (Nuisances Removal and Diseases Prevention Act, 1847) и «Актом об улучшении городов» (Towns Improvement Act, 1847) введение должности санитарного врача узаконивалось и для других крупных британских городов.

Наконец, в 1848 г. последовал «Акт об общественном здоровье» (Public Health Act), которым определялось создание первой высшей государственной санитарной инстанции Великобритании — Генерального совета общественного здоровья (General Board of Health) и устанавливался порядок организации подконтрольных ему Местных советов общественного здоровья (Local Board of Health)<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup> Одновременно было создано множество общественных организаций, занимавшихся разработкой санитарных проблем: Национальная комиссия бань и купален (1844), Ассоциация здравоохранения городов (1844), Ассоциация рабочих Лондона за улучшение здравоохранения (1846), Ливерпульская ассоциация здравоохранения городов (1845), Ассоциация борьбы за чистоту среди бедных, Общество для улучшения условий рабочих (возглавляемое принцем Альбертом). С 1843 г. журнал «Строитель» стал вести неофициальную хронику санитарной модернизации Великобритании.

Аппарат управления Генерального совета был скопирован с Комитета по закону о бедных. Первым президентом совета стал лорд Морпет, членами — лорд Эшли и Э. Чедвик, медицинским членом — С. Смит<sup>9</sup>. Фактически всей работой Генерального совета, как и Комитета по Закону о бедных, руководил Э. Чедвик<sup>10</sup> [16, 17, 20].

Основной задачей Генерального совета являлось проведение санитарных обследований и осуществление необходимых санитарных улучшений и противоэпидемических мероприятий. Для этого Советом назначались так называемых инспектора общественного здоровья, которые направлялись в различные регионы королевства. В их обязанности входили «оставление инструкций для устранения или предупреждения причин заболеваний, общих для нескольких лиц, а также для профилактики или устранения причин заболевания отдельных лиц, если эти причины находятся в компетенции местной администрации». Инспекторы были обязаны отчитываться перед Генеральным советом: ежеквартально представлять данные о смертности, числе и особенностях преобладающих заболеваний на подконтрольной им территории; ежегодно составлять подробные справки «о характере, месте и темпах заболеваемости и смертности и возможных будущих действиях по предупреждению выявленных причин». Первыми инспек-

---

<sup>8</sup> «Акт об общественном здоровье» (Public Health Act) 1848 г. распространялся только на Англию (за исключением Лондона) и Уэльс. Однако в том же 1848 г. последовал новый «Акт об устранении вредностей и предупреждении болезней», который узаконил проведение санитарных и противоэпидемических мероприятий в местах, где не действовал Public Health Act 1848 г. (в Шотландии и Ирландии), что в свою очередь позволило ввести Public Health Act 1848 г. в большинстве промышленных городов королевства. Кроме того «Акт об устранении вредностей и предупреждении болезней» 1848 г. предписывал Комитету по Закону о бедных выполнять положения и директивы Генерального совета общественного здоровья.

В Лондоне действовали «Акт о столичных сточных водах» (1848) и «Акт о канализации в Сити», определившие создание соответствующей Столичной комиссии сточных вод и введение должности санитарного врача Сити, на которую в 1848 г. был назначен Дж. Саймон. Одновременно, несмотря на формальный запрет, Генеральный совет (и в первую очередь Э. Чедвик) много внимания уделял проблемам улучшения санитарных условий столицы Великобритании. Кроме Генерального совета в конце 40-х — первой половине 50-х годов 19 в. санитарными преобразованиями в Лондоне занимались Бюро главного регистратора (главным образом У. Фарр), Столичная ассоциация охраны здоровья городов, Совет по артиллерийским орудиям. Преобразования осуществлялись на основе «Акта о столичных сточных водах» 1848 г., «Акта о столичных погребениях» 1850 г., «Акта о столичном водоснабжении» 1852 г. После 1855 г. санитарные преобразования в Лондоне проводились главным образом силами Metropolitan Board of Works, созданного в силу положений «Metropolis Management Act» 1855 г.

торами Генерального совета стали доктора Д. Садерленд и Р. Грейнджер [16].

Инспектора также являлись главным связующим звеном между Генеральным и местными советами по охране здоровья<sup>9</sup>. Местные советы общественного здоровья обладали огромными полномочиями. Достаточно сказать, что они имели право вводить новые специальные налоги; издавать постановления, обязательные для исполнения всеми жителями; заставлять владельцев домов проводить водосточные трубы, осуществлять мощение и благоустройство улиц; выкупать у собственников каналы, составляющие систему сточных труб; создавать заново или перестраивать городскую канализацию, обеспечивать водоснабжение. Постановления советов об отчуждении частного имущества или об изменении местного законодательства подлежали утверждению министром внутренних дел.

Если частное лицо отказывалось исполнять санитарные требования, то Советы имели право проводить необходимые работы за счет виновного, а с разрешения министра внутренних дел заключать его под стражу сроком на один месяц. В муниципальных городах Местный совет по охране здоровья мог даже заменять имеющийся городской совет [16].

Штат сотрудников Местных советов общественного здоровья определялся на местах в зависимости от размеров того или иного города. Каждый совет имел право назначить инспектора-контролера, «инспектора вредностей» («inspector of

---

<sup>9</sup> Должность медицинского члена Генерального совета по охране здоровья вводилась дополнительно, согласно отдельному «Акту об устранении вредностей и предупреждении болезней» 1848 г. Она была неоплачиваемой до введения «Акта о столичных погребениях» 1850 г.

<sup>10</sup> Э. Чедвик являлся оплачиваемым членом Генерального совета и фактически руководил его работой до 1854 г., когда был с позором отправлен в отставку. Наибольшей критике подвергались основной принцип деятельности Генерального совета — централизация управления — и постоянное вмешательство Генерального совета в местные интересы. Значительное недовольство вызывали диктаторский стиль руководства и абсолютная бескомпромиссность Э. Чедвика, а главное — его идеи о необходимости передачи системы коммунальных услуг государству и превращения их в некоммерческую структуру. Заслуги Э. Чедвика перед страной будут по достоинству оценены только в 20 в., когда он будет официально признан одним из крупнейших политических и общественных деятелей Великобритании 19 столетия.

<sup>11</sup> Согласно «Акту об общественном здоровье» 1848 г. для организации Местных советов требовалось соблюдение одного из двух необходимых условий: 1) запрос одной десятой части налогоплательщиков по «Закону о бедных» (Poor Law Amendment Act) 1834 г. (не менее 30 человек) любого города или местечка, имеющего определенные границы; 2) решение Генерального совета, в случаях, если уровень смертности от эпидемических или других болезней в том или ином округе страны, по данным Главного регистратора, превышал 23% за последние семь лет [16, 21].

nuisances»), топографа, казначея, секретаря и «инспектора общественного здоровья» («officer of health») из числа квалифицированных практикующих врачей. Кандидатуры на должности «инспектора вредностей», топографа и «инспектора общественного здоровья» утверждались Генеральным советом.

К середине 50-х годов 19 в. Генеральный совет распространил действие «Акта об общественном здоровье» 1848 г. на 182 города с населением более 2 млн человек. Наиболее эффективными местными советами по оценке Э. Чедвика были советы Вулвича, Холла, Йорка, Престона, Ланкастера, Барнард Кастла, Ормскирка, Вулверхемптона<sup>12</sup> [22].

Генеральный совет по охране здоровья просуществовал до 1858 г., когда в соответствии с положениями нового «Акта об общественном здоровье» (1858) он был ликвидирован, а его полномочия распределены между Тайным советом и Министерством внутренних дел. Этим же «Актом» предписывалось создание первой высшей государственной врачебной инстанции — General Council of Medical Education and Registration (Генеральный совет по медицинскому образованию и аттестации), призванной установить государственный контроль над подготовкой и аттестацией врачей в Королевстве [15, 18].

«Акт об общественном здоровье» 1858 г. уполномочил Тайный совет проводить «санитарные расследования» в любом районе королевства. Медицинским представителем в Тайном совете был назначен санитарный врач лондонского Сити, а с 1854 по 1858 г. член Генерального совета общественного здоровья Дж. Саймон, который привлек для работы большую группу выдающихся врачей, восемь из которых впоследствии стали членами Лондонского королевского общества, пять — цензорами Королевского колледжа врачей в Лондоне, три — руководителями различных медицинских школ Лондона [15].

Дж. Саймон фактически руководил всей системой охраны здоровья Великобритании вплоть до 1871 г., когда был организован Совет местного самоуправления (Local Government Board), получивший статус самостоятельного министерства, в подчинение которому было передано все управление местным хозяйством (коммунальное дело, финансы, признание, здравоохранение и т. д.)<sup>13</sup>.

В соответствии с «Актом о Совете местного самоуправления» (1871) и «Актами об общественном здоровье» (1872, 1875) Совет местного самоуправления получил статус высшей государственной инстанции «по делам общественного здоро-

---

<sup>12</sup> На протяжении второй половины 19 в. был организован 721 местный совет.

<sup>13</sup> Совет местного управления существовал до 1919 г., когда был преобразован в Министерство общественного здоровья (Ministry of Public Health)

вья, общественного призрения и делам общин». В его компетенцию были переданы все вопросы, касавшиеся санитарного надзора, сбора и систематизации статистических данных и подготовки законопроектов об общественном здоровье. В состав аппарата управления нового министерства вошли: председатель, лорд — хранитель печати, председатель Государственного совета и все министры королевства [23].

Совет местного самоуправления подразделялся на 9 отделов, одним из которых был Медицинский департамент (Medical Department). Во главе Медицинского департамента находились «директор из врачей», три врача-ассистента и девять инспекторов, осуществлявших непосредственный контроль над работой местных органов управления. К их числу относились: в санитарных округах — Местные советы общественного здоровья (Local Board of Health), в городах — Городские санитарные власти (Urban Sanitary Authorities), в сельских округах — Попечительские советы (Board of Guardians), в состав которых входили санитарные врачи (officer of health) и санитарные надзиратели (inspector of nuisances) [23]. Со времени создания Совета местного самоуправления (1871) все королевство «оказалось полностью подчинено центральному медико-полицейскому надзору, ведающему все частности общественного здоровья: строительную полицию, общественные бани, сады, парки, статистику рождаемости, смертности и браков, пресечение заразных болезней, оспопрививание, надзор за пищевыми продуктами, оздоровление ремесленных и фабричных учреждений» и др. [24].

### 2.2.3. Общность задач «медико-санитарных инстанций» Европы

Несмотря на множество частных различий между упомянутыми выше структурами, решавшиеся ими основные задачи были чрезвычайно схожи.

Первая и главная задача состояла в изучении эпидемических конституций — организации непрерывного сбора данных об особенностях существующих на территории страны факторов физической и социальной среды обитания людей и выявление связи этих факторов с заболеваемостью. Организация непрерывного сбора информации о заболеваемости служила не только целям изучения эпидемических конституций, но и была средством раннего выявления начала эпидемий. При возникновении «в одном месте в одно время» более пяти случаев одного заболевания<sup>14</sup> представители центрального органа

---

<sup>14</sup> Согласно существовавшим в 18 в. медицинским представлениям эпидемической болезнью могло стать любое (заразное или незаразное) заболевание, если им «поражались множество людей в одно время».

управления должны были лично выезжать на место вспышки, обеспечивать «наличие достаточного числа врачей» и руководить их работой по проведению соответствующих противоэпидемических мероприятий [4, 8, 12].

Вторая задача, решавшаяся новыми органами управления медико-санитарным делом, состояла в разработке на основе получаемых данных научно обоснованных санитарных и лечебно-профилактических рекомендаций, доведение их до сведения врачей и других лиц, участвовавших в реализации медико-полицейских мероприятий, и осуществление постоянного надзора за их неукоснительным соблюдением. Одна часть рекомендаций оформлялась в виде «наставлений», «постановлений» и «инструкций», другая — после выполнения соответствующих процедур обретала силу законодательных актов, обязательных для исполнения не только врачами, но также населением и другими органами государственной власти.

Из сказанного не следует делать вывод, что со времени организации высших врачебных инстанций в Австрии, Швеции, Пруссии, Франции, России, Англии рядовые врачи и университетские профессора перестали проводить самостоятельные научные исследования в области изучения эпидемических конституций, «причин и свойств эпидемических и заразных болезней», средств и методов их лечения. Такие исследования, безусловно, продолжались, но отныне их результаты подлежали обязательному экспертированию высшей государственной врачебной инстанцией. Так, например, в круг обязанностей Медицинского совета Министерства внутренних дел России входили: цензура всех медицинских сочинений и публичных объявлений, относящихся к сфере медицинской полиции и судебной медицины, «народных лечебников, поваренных, кондитерских и химико-экономических книг»; научная экспертиза «врачебных открытий», новых фармацевтических средств и оборудования, аптекарских материалов, хирургических инструментов и т. д. [13].

#### 2.2.4. Формирование «исследовательского пространства» изучения эпидемических конституций во Франции

В 18 столетии наибольших успехов в решении этих задач удалось добиться Королевскому медицинскому обществу, работавшему и внедрившему принципиально новые для медицины методы сбора информации. Первым и наиболее значимым методическим нововведением стало широкое внедрение в исследовательскую практику эталонированных измерительных приборов и единого протокола проведения измерений. Главным образом благодаря усилиям Ф. Вик-д'Азира были закуплены сотни одинаковых термометров, барометров и других из-

мерительных приборов, которыми были обеспечены все привлеченные к работе рядовые врачи-эксперты. Одновременно Ф. Вик-д'Азир разработал и разослал на места подробные инструкции по их использованию. Результатом этой работы стало появление первых не зависевших от квалификации эксперта стандартизованных количественных показателей факторов внешней среды обитания людей — утренней, дневной и вечерней температуры, атмосферного давления, состояния атмосферы (ясно, облачно, туманно, дождливо), преобладающих в данном месте в данное время направлений ветра и т. д., что в свою очередь существенно повысило достоверность и объективность выводов об их влиянии на здоровье людей [4].

Второе методическое нововведение состояло в разработке единообразных анкет, содержащих перечень конкретных вопросов и подлежащих регулярному заполнению всеми врачами, привлекавшимися Обществом. Благодаря анкетным опросам Королевское медицинское общество получило исчерпывающие сведения о продовольственных и промышленных ресурсах каждой провинции королевства, минеральных водах, лекарственном сырье, расселении и условиях проживания населения, наиболее распространенных болезнях и пр. [4].

Все вместе взятое позволило Королевскому медицинскому обществу уже в 80-х годах 18 в. сформировать во Франции единое исследовательское пространство в масштабах всего государства и обеспечить непрерывное конструктивное взаимодействие между центральным органом управления и множеством врачей в территориях, которые *de facto* стали государственными служащими, решающими правительственные задачи. По меткому выражению М. Фуко, Королевское медицинское общество смогло стать подлинным «местом централизации науки, регистрирующей и решающей инстанцией для всех областей медицины, ...официальным органом коллективного сознания патологических феноменов, сознания, которое разворачивается... в пространстве нации» [8, с. 57].

В 19 столетии наиболее результативными, как в плане сбора, стандартизации и систематизации информации, так и в плане разработки и практической реализации санитарных и противоэпидемических мер, оказались медико-полицейские структуры Великобритании. Достигнутые ими успехи будут отдельно рассмотрены в заключительной главе настоящего пособия.

### **2.3. Разработка врачебно-санитарного законодательства**

Вторым важнейшим направлением деятельности органов государственной власти в сфере внедрения концепции медицинской полиции стала разработка совместными усилиями



врачей и правоведов специального врачебно-санитарного законодательства. Уже первый опыт работы высших государственных врачебно-санитарных инстанций показал, что действовавших общих законов недостаточно для эффективного решения проблем предупреждения болезней и охраны здоровья [25, 26].

В 60-х годах 18 в. началась активная разработка специальной системы юридических норм, регулирующих порядок взаимоотношений между людьми «во всем, что касается сохранения их здоровья», и обеспечивавших возможность, как для каждого отдельного лица, так и общества в целом, защищаться от опасных для здоровья действий со стороны других лиц.

Были установлены ответственность и правовой статус врачей; регламентирована деятельность государственных органов, участвующих в решении проблем охраны здоровья. Разрабатывались новые и совершенствовались действовавшие законы против фальсификации съестных припасов и торговли испорченными, вредными для здоровья потребителей продуктами; об охране чистоты воздуха и источников водоснабжения, о порядке удаления нечистот и обеспечения населения чистой водой; об обороте ядовитых веществ и лекарств, о порядке погребения мертвых тел, о благоустройстве городов и другие нормативные акты, регламентирующие «санитарную жизнь государства».

В первой половине 19 столетия к их числу добавились законы, регулировавшие санитарные аспекты строительного дела в целом и строительства жилых и школьных зданий, законы для фабрик, заводов и других промышленных учреждений как в отношении охраны здоровья рабочих, так и в отношении предупреждения загрязнения воздуха, почвы, рек и других водоемов. Особое внимание было уделено законам, на которых основывались мероприятия против распространения эпидемических и заразных болезней (оспопрививание, дезинфекция, изоляция больных, эвакуация здоровых, карантинное законодательство) [12, 13].

В 18 в. наибольших результатов в сфере создания эффективного врачебно-санитарного законодательства удалось достичь в Австрии, где был подготовлен и 2 января 1770 г. высочайше утвержден «Санитарный норматив» — первый специальный свод врачебно-санитарных правил и установлений, обязательный для исполнения на всей территории империи [6].

В 19 столетии безусловным лидером в разработке проблем специального врачебно-санитарного законодательства стала Великобритания. Уже упоминавшимся выше «Актами об общественном здоровье» (1848, 1855, 1872, 1875); «Актами об устранении вредностей и предупреждении болезней» (1846,

1847, 1848, 1849), «Санитарными актами» (1866, 1868, 1870), а также множеством фабричных и жилищных законов, законов о фальсификации продуктов питания, напитков и лекарственных средств; о сточных водах и строительстве канализационных систем была создана самая совершенная в 19 столетии законодательная база для практической реализации концепции медицинской полиции [15, 16].

В России свод нормативных актов, регулировавших врачебно-санитарную деятельность, был составлен в 1832 г. в ходе работы над первым «Сводом законов Российской империи». Тринадцатый том «Свода законов» включал два «Свода Учреждений и Уставов», содержащих всю совокупность нормативных актов, так или иначе связанных с охраной здоровья. «Свод Учреждений и Уставов о общественном призрении» включал нормативные акты, регулировавшие деятельность больниц и порядок оказания медицинской помощи населению, а «Свод Учреждений и Уставов врачебных по гражданской части» — порядок управления «всей медицинской частью в Империи», совокупность медико-полицейских предписаний, порядок проведения судебно-медицинских исследований и состоял из трех книг: «Свода Учреждений врачебных», «Свода Уставов медицинской полиции» и «Свода Уставов судебной медицины» [27]<sup>15</sup>.

Отдельно следует отметить, что исполнение «обширных законоположений», направленных на охрану здоровья населения, возлагалось не только на врачей и специальные государственные врачебные инстанции, но и на целый ряд других государственных структур. Например, в России проведение в жизнь медико-полицейских мероприятий входило в прямые обязанности администрации губерний и исполнительной полиции [27].

Введение в действие специального врачебно-санитарного законодательства оказало существенную поддержку органам государственной власти в практической реализации разрабатывавшихся медико-полицейских мер и сыграло важнейшую роль в окончательном превращении медицинской полиции в реальный инструмент государственного управления, призванный обеспечивать «внутреннюю безопасность государства».

---

<sup>15</sup> В дальнейшем на протяжении 19 в. «Свод Учреждений и Уставов о общественном призрении» подвергся незначительной переработке в 1842 г. «Свод Учреждений и Уставов врачебных по гражданской части» пересматривался в 1842, 1857, 1892 гг. Начиная с 1857 г. он получил наименование «Врачебного устава». Кроме этих законов важную роль во внедрении медицинской полиции в России сыграли Положение о губернских и уездных земских учреждениях (1864, 1890), Городовое положение (1870, 1892).

#### 2.4. Борьба с шарлатанами и создание государственных систем подготовки медицинских кадров

Вплоть до 18 столетия дипломированных врачей, выпускавшихся медицинскими факультетами европейских университетов и обладавших правом на самостоятельную практику, едва хватало для обеспечения медицинской помощью городских жителей [5, 28]. Причем, поскольку врачебные услуги стоили сравнительно дорого, пользовались ими главным образом состоятельные горожане. Как следствие, и в городах, и особенно за их пределами действовало множество шарлатанов<sup>16</sup> — знахарей, целителей, повитух, активно предлагавших свои услуги всем нуждавшимся в медицинской помощи и готовых за небольшое вознаграждение «пустить кровь», принять роды, изготовить настои и отвары, провести хирургическую операцию и т. д.

Государства и врачебные корпорации относились к шарлатанам сравнительно терпимо. Их деятельность не поощрялась<sup>17</sup>, но сколько-нибудь реальной борьбы с этим явлением не велось [5]. Врачебные корпорации не видели в деятельности шарлатанов серьезной угрозы для своих заработков, так как обеспеченные пациенты предпочитали не рисковать и обращаться за медицинской помощью к специалистам. Что же касается органов государственной власти, то они не вмешивались в сложившуюся ситуацию, поскольку считали проблему получения медицинской помощи личным делом каждого отдельного человека. Исключение составляли лишь армейские соединения, принимавшие участие в боевых действиях [29]. Но и в них количество врачей было крайне недостаточным, в результате чего также приходилось привлекать цирюльников, монахов и даже обучать самих солдат элементарным навыкам оказания медицинской помощи, что, в конечном счете, только увеличивало число шарлатанов. Научившись на поле боя оказывать хирургическую помощь, эти люди, как правило, и после войны продолжали заниматься хирургической практикой.

---

<sup>16</sup> В 17—19 вв. шарлатанами (от франц. charlatan — бродячий торговец целебными средствами) называли лиц, оказывавших медицинскую помощь и не имевших при этом ни медицинского образования, ни прав на оказание медицинской помощи.

<sup>17</sup> В ряде стран существовали даже специальные указы, запрещавшие оказывать медицинскую помощь лицам, не имевшим специальной подготовки.

#### 2.4.1. Организация хирургических и повивальных учебных заведений в первой половине 18 в.

В конце 17 — начале 18 вв. положение дел с обеспеченностью населения и армии квалифицированной медицинской помощью стало еще хуже. Начавшийся в Европе в этот период демографический подъем и создание регулярных армий [29, 30], не сопровождавшиеся существенным увеличением числа выпускавшихся университетами врачей, привели к значительному повышению спроса на медицинские услуги, ответом на который стал очередной виток роста числа шарлатанов.

Исследования, проведенные в первой половине 18 в. в рамках изучения эпидемических конституций, показали, что вред здоровью тысяч людей, наносившийся шарлатанами, был сопоставим с последствиями крупной эпидемии. В истории медицины хорошо известен случай, когда И. П. Франк в должности руководителя медицинским делом Австрийской Ломбардии, изо дня в день наблюдавший чудовищные результаты деятельности шарлатанов, в отчаянии послал австрийскому императору Иосифу II окровавленную деревянную ложку, ставшую орудием убийства в руках деревенской повитухи [31]. По данным профессора В. М. Рихтера, в начале 18 столетия в европейских странах из каждой тысячи родов, принимавшихся почти исключительно повитухами, 10 заканчивались смертью матери, а младенческая смертность доходила до 300 промилле [30, 32].

Первые попытки европейских государств начать активное целенаправленное противодействие распространению шарлатанов стали предприниматься тогда же, в конце 17 — первой четверти 18 вв. Так, например, в числе первоочередных задач созданной в 1685 г. в Пруссии Медицинской коллегии значилась борьба с лицами, занимавшимися медицинской практикой и не имевшими для этого необходимой подготовки [9]. Одновременно для удовлетворения потребности населения и армии в хирургической помощи стали создаваться хирургические школы при больницах и госпиталях. В 1724 г. в Берлине был открыт Collegium chirurgicum, а в 1726 г. основана еще одна практическая школа для подготовки хирургов при берлинском госпитале Charite [29].

В первой половине 18 в. аналогичные меры были приняты и в России. Организованная в 1721 г. Медицинская канцелярия также была призвана обеспечивать борьбу с шарлатанами, а в период с 1707 по 1733 г. начали функционировать четыре госпитальные школы — при Московском генеральном госпитале, сухопутном и адмиралтейском госпиталях в Санкт-Петербурге и морском госпитале в Кронштадте [33].

Во Франции в первой половине 18 в. создается Парижская

хирургическая академия (1731), в которой с 1743 г. начинается подготовка и аттестация хирургов, которые впервые уравниваются в правах с врачами — выпускниками медицинских факультетов университетов. В 1720 г. в Париже для обучения женщин повивальному искусству открывается повивальная школа, в 1725 г. в Страсбурге — Повивальный институт (повивальная школа с родильным госпиталем). В 30-х — 40-х годах 18 в. повивальные школы создаются в Берлине и Вене [34].

Однако перечисленные меры не могли сколько-нибудь существенно изменить ситуацию. Органы управления врачебным делом не обладали достаточными возможностями для эффективной борьбы с шарлатанами, а несколько госпитальных школ были не в состоянии удовлетворить непрерывно возрастающую потребность в медицинских кадрах.

#### 2.4.2. Медико-полицейские меры борьбы с шарлатанами во второй половине 18 — начале 19 в.

Разработчики концепции медицинской полиции учли неудачи своих предшественников, предложив комплексную программу борьбы с шарлатанами, которая существенно отличалась от мероприятий первой половины 18 столетия, как по масштабу проводившихся преобразований, так и по их направленности.

Во-первых, выявление лиц, занимавшихся медицинской практикой без необходимой подготовки, передается полиции, а наказание за такую деятельность становится существенно более суровым [13].

Во-вторых, создание хирургических и повивальных школ при больницах и госпиталях из разовых акций превращается в систематическую повседневную работу органов государственной власти. В Австрии в 1768 г. при брюссельском<sup>18</sup> гарнизонном госпитале открывается школа для подготовки ротных хирургов. В 1775 г. аналогичная школа организуется при военном госпитале в Гумпендорфе. Во Франции в 80-х годах 18 в. создаются сразу шесть хирургических школ: три для подготовки сухопутных хирургов (Лиль, Мец, Страсбург) и три для обучения военно-морских хирургов (Тулон, Брест, Рошфор) [29]. В России открываются еще две госпитальные школы (при Кольвано-Воскресенском горнозаводском госпитале в 1751 г. и в Елизаветграде в 1787 г.). Существовавшие школы отделяются от госпиталей, преобразуются в три меди-

---

<sup>18</sup> В 1713—1789 гг. город Брюссель находился под властью австрийских Габсбургов (Австрийские Нидерланды).

ко-хирургических училища и значительно увеличивается количество выпускавшихся ими лекарей (хирургов) и подлекарей [33].

Открываются родильные госпитали, при которых создается сеть повивальных школ для обучения повивальных бабок. В 1751 году открывается Повивальный институт в Геттингене. В том же 1751 г. начинаются занятия в Повивальной школе в Берлине. В 1757 г. две повивальные школы организуются в Москве и Санкт-Петербурге. Во второй половине 18 в. подобные специальные учебные заведения создаются в Дрездене, Касселе, Йене, Марбурге. С 1765 г. акушерские школы появляются и в Англии [34, 35]. В первой половине 19 в. подготовка повивальных бабок приобретает массовый характер.

В-третьих, наряду с упоминавшимися выше хирургическими школами при больницах, осуществлявших подготовку хирургов с ограниченными правами на практику<sup>19</sup>, начинается создание государственных медико-хирургических институтов и академий для подготовки хирургов, имеющих равные права с дипломированными врачами. Для преподавания в этих академиях приглашаются университетские профессора, разрабатываются особые учебные программы, предусматривающие как значительный объем подготовки в области анатомии, теоретической и оперативной хирургии, так и обучение практическим медицинским дисциплинам. Наиболее крупные медико-хирургические академии в 18 в. были открыты в Вене (1784), Берлине (1795), Амстердаме (1768), Санкт-Петербурге (1783<sup>20</sup>, 1798) и Москве (1798) [29].

Наконец, в-четвертых, разворачивается масштабная реформа университетского медицинского образования, направленная на переориентацию медицинских факультетов на выпуск не просто широко образованных, но и возможно более подготовленных для практической лечебной работы медиков. Забегая несколько вперед, отметим, что эта реформа стала самым важным элементом разработанного основоположниками медицинской полиции комплекса мер по борьбе с шарлатанами и обеспечению населения медицинской помощью и сыграла в конце 18 — первой половине 19 вв. ключевую роль в решении этих проблем.

---

<sup>19</sup> Выпускники этих школ могли оказывать хирургическую помощь без ограничений лишь на театре военных действий. В повседневной жизни они могли без контроля со стороны врача проводить лишь «малые» операции.

<sup>20</sup> В 1783 г. в Санкт-Петербурге был основан Калининский медико-хирургический институт для подготовки врачей-хирургов «из природных немцев».

### 2.4.3. Реформирование университетского медицинского образования в конце 18 — первой половине 19 в.

Ко времени рассматриваемых событий подавляющее большинство европейских университетов представляло собой подконтрольные церковной власти светские учебные заведения, деятельность которых всецело определялась их уставами, составленными в духе канонической университетской традиции.

Согласно этой традиции, насчитывавшей к середине 18 в. более пяти столетий, медицинские факультеты врачей для практической деятельности не готовили, а выпускали широко образованных в теоретическом плане медиков — кандидатов (бакалавров) медицины, не имевших права на самостоятельную врачебную практику. Для его приобретения желавшие посвятить себя практической врачебной работе должны были пройти послеуниверситетскую практическую стажировку в госпитале или под руководством опытного врача, после чего сдать специальный экзамен.

Обязательным условием зачисления на медицинский факультет университета являлось прохождение полного курса общеобразовательных наук на философском факультете. Как на философском, так и на медицинском факультетах действовала предметная система обучения, позволявшая студентам слушать профессорские курсы в любой последовательности и в любом университете. В учебных программах превалировали естественные и теоретические врачебные науки, читавшиеся исходя из принципов свободы преподавания и самооценности отдельно взятой науки. Срок обучения не ограничивался и, как правило, составлял в общей сложности от 6 до 8 лет. Основными формами обучения являлись профессорские лекции и диспуты. Преподавание практических медицинских дисциплин велось также сугубо теоретически, обучения студентов навыкам работы с больными не предусматривалось [36].

Исключение составляли лишь несколько университетов, в которых по инициативе профессоров практической медицины были внедрены наглядные формы преподавания у постели больного. В 16 в. преподавание части курса практической медицины в больнице организовали профессора Падуанского (Дж. Б. Монтано, А. Боттони и М. Одди) и Венского (Ф. Эмерих и М. Стопиус) университетов. Студентам демонстрировались проявления различных заболеваний и методы обследования больного с последующими разборами клинических случаев, обоснованием диагноза и назначаемого лечения [37]. В 17 в. перечень университетов, предпринимавших попытки внедрить наглядные формы преподавания практической медицины, расширился за счет университетов протестантской Голландии. В 1636 г. сначала В. ван дер Стратен в Утрехте, а затем О. Херниус и Э. Шревелиус в Лейдене с ус-

пехом повторили начинания своих падуанских и венских коллег, организовав при университете «Collegium medico-practicum». При этом, если в Утрехте, подобно Падуе и Вене, преподавание у постели больного вскоре после отставки его инициатора прекратилось, то в Лейдене оно не только продолжалось без перерыва около века, но и благодаря усилиям О. Херниуса и Ф. Сильвиуса обогатилось новыми методическими приемами, предполагавшими активное участие студентов в проводившихся клинических разборах [38].

В первой половине 18 в., после прекращения в Лейдене занятий со студентами в «Collegium medico-practicum», основной центр использования практических форм обучения практической медицине переместился в Гальский университет, где профессор Й. Юнкер начал проводить занятия со студентами в больнице городского сиротского дома. В 1735 г. ученики Й. Юнкера братья Мойдер открывают «Collegium medicochirurgicum» в Дрездене, а в 1754 г. другой ученик Й. Юнкера И. В. Баумер организовал преподавание у постели больных в Эрфурте [39, 40].

Однако приведенные случаи использования практических форм обучения представляли собой единичные исключения, лишь подтверждавшие общее правило. Кроме того, они не преследовали целей обучения студентов навыкам самостоятельной работы с больными. Даже в те годы, когда в университетах Падуи, Утрехта, Лейдена, Галле обучение практической медицине велось у постели больных, выпускники медицинских факультетов проходили послеуниверситетскую практическую стажировку и только после этого сдавали экзамен на право практики.

Существовавшая во всех европейских странах двухэтапная модель подготовки врачей, включавшая университетский и послеуниверситетский этапы обучения, как и другие описанные выше особенности канонической университетской традиции, полностью лишали органы государственной власти возможности какого-либо влияния на количество и качество подготовки врачей.

В ходе реформы университетского медицинского образования, развернувшейся во второй половине 18 — первой половине 19 вв. в рамках реализации концепции медицинской политики, произошел полный отказ от канонической университетской традиции и осуществлена переориентация деятельности медицинских факультетов на подготовку и выпуск врачей с правом на самостоятельную практику.

Важнейшими условиями этой переориентации стали, во-первых, ликвидация предметной системы обучения и внедрение строгих учебных программ, предусматривавших подчинение преподавания всех естественнонаучных и теоретических медицинских дисциплин факультета новым целевым установ-



кам и существенное расширение объема преподавания практических медицинских дисциплин. Во-вторых, организация клинических баз и введение клинического преподавания. В отличие от упоминавшихся выше попыток использования больных в учебном процессе, идеология клинического преподавания предусматривала не просто демонстрации больных и врачебного искусства профессора, а активное обучение студентов азам врачебного искусства. Обязательными компонентами занятий в клиниках становятся участие студентов в проводимых профессорами клинических разборах, выявлении и анализе наблюдаемых проявлений болезни, обсуждении диагноза и выборе необходимых лечебных мер; обучение студентов практическим навыкам работы с больными; самостоятельная работа студентов с больными под контролем преподавателей.

Наконец, в-третьих, введение строгих этапных и выпускных экзаменов, которые приобретают статус государственных и начинают включать в себя не только теоретическое, но и практическое «испытание» в клинике или городской больнице. Там в присутствии врачей и профессоров выпускники медицинского факультета были обязаны провести осмотр нескольких вновь поступивших больных, поставить диагноз, высказать свои суждения в отношении течения и прогноза заболевания, назначить необходимое лечение, выписать рецепты. Благодаря такой процедуре аттестации обучение у постели больного стало обязательным условием для сдачи выпускных университетских экзаменов, а также возникла возможность в случае успешного прохождения «практического испытания» предоставлять выпускникам право на врачебную практику.

Впервые описанные преобразования были осуществлены в Австрии в конце 40-х — 80-х годов 18 в. в результате секуляризации сначала Венского, а затем и остальных австрийских университетов. В конце 40-х годов 18 в. ценой прямого конфликта с римским папой Мария Терезия добилась абсолютной личной власти над университетами, а затем передала управление их медицинскими факультетами своим протомедикам. Главными идеологами австрийской реформы выступили первый протомедик Марии Терезии Г. Ван-Свитен и один из основоположников концепции медицинской полиции И. П. Франк [7, 42].

Во Франции установление государственного контроля над медицинским образованием и введение подготовки врачей для практической деятельности было осуществлено в несколько этапов. Вначале, в 1782 г. постановлением Конвента медицинские факультеты всех 18 французских университетов были признаны оплотом средневековой корпоративной медицины и ликвидированы. Затем, в 1795 г. в Париже, Страсбурге и Монпелье были созданы так называемые школы здоровья

(Ecole de Sante), программы обучения которых предусматривали предельную профилизацию всех без исключения учебных дисциплин в сторону врачебного дела и значительный объем практического обучения. В 1803 г. указом Наполеона введена процедура государственной аттестации выпускников школ здоровья, а в 1808 году на базе этих школ были восстановлены медицинские факультеты университетов, которые автоматически оказались ориентированы на подготовку и выпуск врачей с правом на практику. Главными разработчиками учебных программ для школ здоровья и вновь организованных медицинских факультетов французских университетов были помощник Ф. Вик-д'Азира по работе в Королевском медицинском обществе А. Фуркруа и основоположники клинической медицины Ф. Пинель и П. Кабанис [43].

В России переориентация медицинских факультетов на подготовку специалистов с правом на самостоятельную практику началась в 10-х годах 19 в.<sup>21</sup> после принятия университетских уставов (1803—1804), предусматривавших внедрение преподавания внутренней медицины, хирургии и акушерства в университетских клиниках, и вступления в силу «Правил об экзаменах медицинских чиновников» (1810), предоставивших университетам право присваивать медицинские звания [45]. Законодательно новые целевые установки деятельности медицинских факультетов российских университетов были окончательно оформлены первым общероссийским университетским уставом 1835 г. и новыми «Правилами испытания медицинских, ветеринарных и фармацевтических чиновников и вообще лиц, занимающихся врачебною практикою» (1838) [46, 47]. Кроме того, на рубеже 10-х — 20-х годов при университетах (в Москве, Вильно, Казани и Харькове) были созданы и начали функционировать особые медицинские институты, специально предназначенные для подготовки врачей «в службу» [48].

На протяжении первой половины 19 в. похожие преобразования, обеспечившие постепенный отказ от следования канонической университетской традиции и переориентацию меди-

---

<sup>21</sup> В России во второй половине 18 в. рассматривались возможности изменить целевые установки обучения на медицинском факультете единственного в стране Московского университета. Правительству Екатерины II были представлены «План университета для русского правительства или проект народного образования во всех науках» (1775), составленный Д. Дидро, и проект «Устава Российских университетов» (1787), подготовленный членом Комиссии о народных училищах О. П. Козодавлевым на основе записки известного австрийского правоведа И. Зонненфельса. Оба проекта предполагали включение в программу обучения на медицинских факультетах значительного объема «клинических и практических упражнений над больными» и выпуск врачей-интернистов и хирургов с правом на самостоятельную практику. Однако эти проекты не были приняты [44].

цинских факультетов на подготовку врачей с правом практики, были осуществлены в подавляющем большинстве стран Европы [49].

Сложившиеся в результате этих преобразований системы университетской подготовки врачей не были идентичными, но все они позволяли органам государственной власти оказывать действенное влияние на качество и количество выпускавшихся университетами врачей, общее число которых на протяжении первой половины 19 в. увеличилось более чем на порядок. Например, в Великобритании в первой половине 19 в. высшее медицинское образование получили более восьми тысяч человек — больше, чем за всю предыдущую историю королевства [16].

## **2.5. Государственные меры призрения социально незащищенных групп населения**

Четвертым направлением деятельности органов государственной власти европейских стран в сфере внедрения концепции медицинской полиции стали разработка и проведение государственных мер помощи нуждающимся и социально незащищенным группам населения (детям-сиротам, престарелым и инвалидам, малообеспеченным семьям, нищим и др.). Актуальность решения этой задачи определялась результатами выполненных в конце 17 — первой половине 18 вв. исследований эпидемических конституций, которые показали, что именно в этих группах населения наблюдаются максимальные показатели заболеваемости и смертности и что эпицентрами возникающих эпидемий чаще всего становятся места массового скопления нищих.

Если в первой половине 18 в. действия органов государственной власти в отношении социально незащищенных групп населения основывались на наказании, угрозах и применении силы, а призрением занималась, главным образом, церковь, то во второй половине столетия в России, Австрии, Франции, ряде германских государств забота о нищих, престарелых и инвалидах была юридически признана неременной обязанностью государства.

В Англии система государственной поддержки «беспомощных бедных» была введена еще в начале 17 в., однако в начале 30-х годов 19 в. она была признана неэффективной и существенно перестроена. Новым Законом о бедных, принятым в 1834 г., предписывалось установить надзор за состоянием здоровья бедняков, а в случаях возникновения у «любого бедного человека внезапной или опасной болезни» оказывать необходимую медицинскую помощь [16, 50].

Начались реконструкция старых и строительство новых бо-

гаделен, приютов, работных, инвалидных, воспитательных и сиротских домов. Развернулась масштабная больничная реформа, предусматривавшая значительное расширение больничной сети за счет строительства новых больниц и передачи в управление органов государственной власти церковных больниц и приютов.

Так, например, во Франции только за период с 1775 по 1809 г было организовано 13 крупных больничных учреждений. Госпитали — Necker, Cochin, Beaujon, Hôpital des véneries, Clinique de Perfectionnement, Maison Royale de Santé (1775—1785), Hôpital des Enfants Malades (1802) — созданы заново; Salpêtrière (1787), Charenton (1791) и Pitie (1809) отделены от сиротских домов; St. Antoine, Val-de-Grâce, Maternité (1792—1794) возникли в результате закрытия и преобразования одноименных монастырей. Кроме того, были построены новые корпуса в госпиталях Hôtel-Dieu (1790, 1801) и Charité (1790). В результате количество коек, например, в госпитале Charité увеличилось с 200 до 500 [51].

В Вене в 1784 г. состоялось официальное открытие знаменитого «Allgemeines Krankenhaus der Stadt Wien», в состав которого входили госпиталь на 2000 пациентов, богадельня, инвалидный и сиротский дома.

В России в конце 18 — первой половине 19 вв., главным образом силами Приказов общественного призрения (1775)<sup>22</sup> и Министерства государственных имуществ (1837)<sup>23</sup>, были организованы сотни больниц, лечебниц, сельских фельдшерских пунктов со стационарами на 1—5 коек [52, 53]. В Англии в первой половине 19 в. открылось более семидесяти новых больниц, в числе которых были Лондонский госпиталь для оспопрививания, Лондонская больница для больных лихорадками, Детская больница в Кенсингтоне, госпитали в Фулхеме и Вулверхемптоне [16, 54].

Одновременно были разработаны и внедрены новые принципы больничного строительства, постепенно ликвидировавшие прежнее ужасающее положение дел в сфере оказания стационарной медицинской помощи. Была полностью устранена традиционная практика помещать больных в огромные общие палаты на десятки человек вне зависимости от их пола, возраста и характера заболевания. Вновь создававшиеся и реконструированные больницы и госпитали были разделены на

---

<sup>22</sup> К 1844 г. в подчинении Приказов общественного призрения находилось 560 больниц коечной мощностью от 10 до 200 коек, в которых ежегодно получали помощь более 350 тысяч человек [52].

<sup>23</sup> В период с 1837 по 1866 г. Министерством государственных имуществ в «казенных селениях» было организовано 269 лечебниц, 900 фельдшерских пунктов, 1200 сельских аптек. В 1866 г. они были переданы в управление губернских и уездных земских учреждений [53].

корпуса или отделения, которые, в свою очередь, состояли из «тематических» палат («лихорадочные», «хронические», «неизлечимые», «венерические», «послеоперационные», «сумасшедшие» и др.). Рассчитаны предельно допустимое число коек в палате, оптимальный объем воздуха и воды, необходимые для каждого пациента; выделены особые помещения для операционных, приема и освидетельствования больных, вскрытия трупов. По инициативе Ф. Пинеля были изменены условия содержания психически больных. Отменены традиционные жестокие меры «усмирения» (заковывание в кандалы, содержание в казематах, телесные наказания и пр.), введены прогулки, организована трудотерапия [55].

Решающий вклад в разработку проблем больничного строительства внесли учрежденная в 1777 г. во Франции специальная «Комиссия по делам больниц», а также созданный в 1801 г. Центральный административный совет больниц Парижа, членом которого являлся один из главных идеологов французской госпитальной реформы — П. Кабанис.

Больничная реформа и создание государственных институтов призрения социально незащищенных групп населения не смогли существенно повлиять на изменение эпидемической ситуации в России и странах Европы. Однако предпринятые усилия и израсходованные средства не пропали даром. Приюты, богадельни, работные, инвалидные и воспитательные дома оказались весьма эффективными дисциплинарными институтами. Организованные и реконструированные в конце 18 — начале 19 вв. больницы и госпитали сыграли важнейшую роль как в становлении современной клинической медицины [55], так и в повышении доступности медицинской помощи.

Фактически в результате создания государственных систем подготовки медицинских кадров и призрения социально незащищенных слоев общества европейские государства, осуществившие эти нововведения, смогли если не гарантировать обеспечение населения медицинской помощью, то, во всяком случае, создать необходимые условия для ее получения любым подданным.

### **САНИТАРНАЯ ПОВСЕДНЕВНОСТЬ И ГОСУДАРСТВЕННЫЕ МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЗДОРОВЫХ УСЛОВИЙ ЖИЗНИ, ПИТАНИЯ И ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ**

Пятое направление деятельности органов государственной власти европейских стран в сфере внедрения концепции медицинской полиции заключалось в осуществлении конкретных мер, направленных на обеспечение здоровых условий жизни, питания и трудовой деятельности населения. Для того чтобы современный читатель, привыкший к голливудским экранизациям романов А. Дюма, смог в полной мере оценить масштаб и сложность решавшихся задач, приведем краткое описание санитарной повседневности европейских стран в 18 — первой половине 19 вв.

#### **3.1. Санитарная повседневность европейских стран в 18 — первой половине 19 вв.**

##### 3.1.1. Санитарное состояние населенных мест и жилищ европейцев

Все без исключения населенные пункты были переполнены разлагающимися отходами человеческой жизнедеятельности. В первую очередь это касалось крупных (и особенно столичных) городов, представлявших собой, по словам немецкого врача первой половины 19 в. И. Неймана, «чудовища», которые «в черте своего существования заражали воздух, портили воду и вредили здоровью...» [1, с. 296].

подавляющее большинство общественных зданий и частных домовладений плохо отапливалось, практически не вентилировалось, освещалось коптящими сальными светильниками и почти никогда не убиралось. В них было холодно, сыро, темно и невообразимо грязно. Полы были насквозь пропитаны разлагающимися остатками оброненной пищи, содержащим пролитых ночных горшков, экскрементами домашних животных; матрасы и тюфяки кишели клопами; а подвалы — крысами и мышами. На окнах не было «никакой защиты от

прохлады или от ветра, кроме простого стекла» или бумаги [2, с. 319].

Сказанное в полной мере относилось как к жилищам бедняков, так и к королевским дворцам. В 1764 г. Ла Морандьер так описывал Версаль: «Парки, сады и сам замок вызывают отвращение своей мерзопакостной вонью. Проходы, дворы, строения и коридоры наполнены мочой и фекалиями; возле крыла, где живут министры, колбасник каждое утро забивает и жарит свиней; а вся улица Сен-Клу залита гнилой водой и усеяна дохлыми кошками» [3, с. 136].

Пожалуй, единственным принципиальным отличием жилища бедняков являлось то, что малообеспеченная семья, как правило, проживала в одной комнате. Эта комната служила одновременно и гостиной, и спальней, и кухней. Пищу готовили на деревенский лад на переносных печках, а «кухонная утварь каталась по полу вместе с ночными горшками» [2, с. 299].

Улицы европейских городов, по меткому выражению Ф. Броделя, представляли собой клоаки, по которым постоянно текли зловонные потоки гниющих нечистот [2]. Бытовой мусор вперемешку с требухой и падалью выбрасывали в тянущиеся вдоль улиц сточные канавы. Туда же, несмотря на многочисленные запреты, продолжали выливать ночные горшки<sup>1</sup> и выбрасывать трупы недоношенных младенцев<sup>2</sup>. Как мужчины, так и многие женщины без какого-либо стеснения мочились, а иногда и испражнялись у порогов домов, возле столбов, церквей, статуй и даже у витрин магазинов [4]. «Парижане справляли свою нужду под тисовыми посадками в Тюильрийском саду<sup>3</sup>, — писал Ф. Бродель о периоде царствования Людовика XVI. — Когда швейцарские гвардейцы выгнали их оттуда, они перебрались на берега Сены, которые были равно омерзительны для взора и обоняния» [2, с. 332].

Однако «гнилые испарения» домов, дворов и улиц не шли ни в какое сравнение с негативным влиянием на здоровье, которое оказывало содержимое тысяч выгребных ям, служивших основным резервуаром естественных отправлений горожан. Все европейские города фактически стояли на выгребных ямах. И хотя домовладельцы были обязаны обеспечивать непроницаемость их стенок и своевременную очистку, деревянные стенки выгребных ям прогнивали и начинали течь,

---

<sup>1</sup> Судебные архивы 18 — первых десятилетий 19 вв. содержат множество дел о привлечении к ответственности домовладельцев и слуг за опорожнение ночных горшков из окон верхних этажей [4]

<sup>2</sup> Трупы младенцев выбрасывали в канавы, поскольку самые дешевые похороны стоили пятидневной зарплаты рабочего.

<sup>3</sup> Сад Тюильри находится в центре Парижа между площадью Согласия, улицей Риволи, Лувром и Сенной.

сами ямы стремительно переполнялись, а их содержимое постоянно просачивалось в землю, заражая водоносные горизонты. «Если воздух домов, где живет большинство горожан, заражен, если улица изрыгает страшные миазмы, проникающие через лавки в жилые помещения при них, где и без того нечем дышать,— писал О. Бальзак о Париже в 1835 г.,— знайте, что, помимо всего этого, сорок тысяч домов великого города постоянно омываются страшными нечистотами у самого своего основания, ибо власти до сих пор не додумались заключить эти нечистоты в трубы, помешать зловонной грязи просачиваться сквозь почву, отравлять колодцы...» [5, с. 281—282].

Довершали картину чудовищной антисанитарии многочисленные свалки и кладбища, располагавшиеся в черте городов. Если в качестве примера взять уже упоминавшийся Париж, то приведем краткое описание только двух его «достопримечательностей». В самом центре города на правом берегу Сены в непосредственной близости от Центрального рынка располагалось кладбище Невинных. Оно представляло собой огромную братскую могилу, ставшую пристанищем более двух миллионов человек<sup>4</sup>. Слой захоронения достигал 10 метров. В одной могиле на разных уровнях могло находиться до 1500 останков. Когда могила наполнялась, рядом выкапывали новую. От кладбища исходил такой запах, что в окрестных домах скисало вино. Когда весной 1780 года в результате подтопления стена одной из могил дала трещину, останки тел пришлось долго извлекать из подвалов домов, располагавшихся на соседней улице.

В северо-восточной части Парижа вплоть до середины 19 в. находилась свалка Монфокон. «Прежде там стояли виселицы, и трупы преступников разлагались вместе с дохлым зверьем среди вздымавшихся все выше гор мусора. С навозной вонью мешалась вонь гниющих туш, которые привозили со скотобоев,— писал известный американский историк Юджин Вебер.— К 1840 г. здесь образовался громадный пятиметровый пласт из жирных белых червей, питавшихся неиссякающими потоками крови. Червей продавали рыбакам, а процесс естественного гниения превратил Монфокон в огромный смердящий пруд. Большая часть этого месива просачивалась в зем-

---

<sup>4</sup> Поначалу на кладбище хоронили только бедняков, душевнобольных и еще не крещеных младенцев, что, по одной из версий, и дало название кладбищу. В 17—18 вв. на нем стали хоронить казненных преступников, простолоудинов, жертв эпидемий, а также состоятельных горожан. Считалось, что на кладбище Невинных особая земля, которая полностью уничтожает тело за девять дней. Поэтому епископы, которых хоронили в церквах, просили, чтобы им в гроб положили немного земли с этого кладбища.



лю, оттуда — в колодцы северной части Парижа, ветер же разносил зловоние по всему городу» [4]. Обеспеченные жители обрызгивали духами шторы, чтобы отбить неприятный запах с улицы. Существенный вклад в «отравление воздуха» вносили располагавшиеся в городской черте многочисленные мастерские и фабрики по изготовлению красок, бумаги, выделке кожи, коптильни и т. д.

Отдельной проблемой городов являлся уличный травматизм. Темные, узкие, неровные улицы в сочетании с отсутствием тротуаров и правил движения становились причиной множества дорожно-транспортных происшествий, а в тот период любая рваная рана, перелом или сильный ушиб зачастую становились причиной тяжелой инвалидности или смерти [6].

В деревнях и селах проблемы дорожного травматизма, свалок, отхожих мест и захоронений стояли существенно менее остро. Но антисанитария жилищ, хозяйственных помещений и дворов была вполне сопоставима с городской. «Путру приехали мы в Rossitten переменять лошадей,— читаем мы в „Письмах и дневниках“ Д. И. Фонвизина, путешествовавшего по Европе в 1784—1785 гг.— Rossitten есть прескверная деревнишка. Почтмейстер живет в избе столь загаженной, что мы не могли в нее войти... Дороги адские, пища скверная, постели осыпаны клопами и блохами... Вообще сказать могу беспристрастно, что от Петербурга до Ниренберга баланс со стороны нашего отечества перетягивает сильно. Здесь во всем генерально хуже нашего: люди, лошади, земля, изобилие в нужных съестных припасах — словом, у нас все лучше, и мы больше люди, нежели немцы... Боцен окружен горами, и положение его нимало не приятно, потому что он лежит в яме. Народ говорит больше по-итальянски. Образ жизни итальянский, то есть весьма много свинства. Полы каменные и грязные; белье мерзкое; хлеб, какого у нас не едят нищие; чистая их вода то, что у нас помой. ...Путру взяв почту, отправились мы из скаредного Боцена в Триент, который еще более привел нас в уныние. В самом лучшем трактире вонь, нечистота, мерзость...» [7, с. 504—507, 518—519].

### 3.1.2. Отношение европейцев к личной гигиене

Положение дел в области личной гигиены было столь же драматичным. Во второй половине 18 — начале 19 вв. европейцы не считали нужным осуществлять даже элементарный уход за чистотой кожи, волос, зубов, половых органов. Грязное тело, гнилые зубы, обилие насекомых (блох, вшей) считались совершенно нормальными явлениями. «Трудно поверить,

как в новейшее время, между образованнейшими народами пренебрегают опрятным содержанием кожи,— отмечал в конце 18 в. известный немецкий врач Х.-В. Гуфеланд.— Не только не заботятся о ней, но еще с детства делают все, чтобы засорить в ней поры... Многие из людей во всю жизнь не знают ванны, и кожа засоряется потом и нечистотами, ежедневно накапливающимися» [8, с. 291]. Эти слова Х.-В. Гуфеланда в полной мере относились и к врачам, подавляющее большинство которых считало, что омовение тела водой (особенно горячей) вредит коже и всему организму [9], а «излишняя чистоплотность» в уходе за половыми органами, «истребляя источники запаха, может во вред будущих детей ослабить детородную способность» [10, с. 433].

Существовавший в Европе еще в 14—15 вв. обычай принимать по утрам ванну или хотя бы раз в неделю посещать баню к 18 столетию был практически полностью утрачен<sup>5</sup>. «В древности, каждую субботу ходили по улицам люди, возвещавшие цимбалами, что наступил час ванн,— продолжал Х.-В. Гуфеланд,— и ремесленник спешил туда обмыть свой недельный пот, который ныне остается на нем во всю жизнь» [8, с. 292]. В 1800 г. в Лондоне не было ни одного банного заведения. По свидетельству Ла Бретонна (1788), в Париже почти никто не купался, «а те, которые это делают, ограничиваются разом или двумя за лето, т. е. за год»<sup>6</sup> [2, с. 352].

Сказанное в полной мере распространялось не только на бедняков, но и на представителей высших сословий европейского общества. Они обильно поливали себя духами, осыпали пудрой, красили лицо белилами и румянами<sup>7</sup>, носили роскошные платья, делали себе прически, но тело и волосы постоянно оставались грязными. Очень известная, знатная и

---

<sup>5</sup> В средневековой Европе бани пользовались популярностью. В 1292 г. в Париже при численности населения в 150 тыс. человек существовало 26 бань, работавших ежедневно кроме праздников и воскресных дней. В европейских банях практиковалось совместное купание мужчин и женщин. Начиная с 16 столетия, когда Европу захлестнула эпидемия сифилиса, общественные бани были объявлены притонами разврата, и их количество начало стремительно сокращаться. В 17 в. оставшиеся немногочисленные бани перешли в руки цирюльников-хирургов.

<sup>6</sup> В плане личной чистоплотности Россия выгодно отличалась от стран Западной Европы. Традиция посещать бани не прерывалась. «Нет города в их стране,— отметил в 17 веке Ч. Карлейль,— где бы не было общественных и частных бань» [12]. Европейцы приходили в ужас, наблюдая за тем, «как они (для подкрепления тела) выбегают из бань в мыле и, дымясь от жару, как поросенок на вертеле, кидаются нагие в реку или окачиваются холодной водой, даже в самый сильный мороз» [13].

<sup>7</sup> Белила, румяна, пудры и другие «средства подделки красоты» содержали свинец, ртуть и другие токсичные вещества и представляли собой отдельную и весьма существенную угрозу здоровью модниц того времени [10].

красивая английская леди Мэри Монтегю<sup>8</sup> без тени смущения рассказывала, что она ответила одному господину, обратившему внимание на сомнительную чистоту ее рук: «И это Вы называете грязью? А что бы Вы сказали, увидев мои ноги!» [2, с. 353].

Зубы либо не чистились вовсе, либо чистились зубным порошком, состоявшим из угольного порошка и хины, который сам по себе представлял угрозу деснам и зубам. Нижнее и постельное белье являлось исключительной редкостью. Верхняя одежда могла не меняться неделями и к изумлению врачей, проводивших первые медико-топографические и медико-санитарные обследования, во многих случаях не соответствовала погодно-климатическим условиям. Было установлено, что люди совершенно не понимали того, что важнейшим предназначением одежды является обеспечение температурного комфорта. Как следствие, в угоду традициям, моде, жизненным обстоятельствам и т. д. они терпеливо потели в шубах и шерстяных платьях или столь же терпеливо переохлаждались в хлопчатобумажных или льняных штанах и рубашках [2, 8, 11].

Кроме того, некоторые предметы гардероба наносили непосредственный ущерб здоровью. В первую очередь это касалось женских стягивающих корсетов, получивших чрезвычайную популярность в стремлении «создать осиную талию» корсеты затягивались настолько сильно, что это приводило к деформациям ребер, сдавливанию внутренних органов, атрофии мышц спины и брюшного пресса. Девочки, которых заставляли носить корсеты с раннего возраста, в дальнейшем оказывались вынужденными носить их постоянно: некоторые без корсета не могли даже ходить. Вред здоровью наносили и яркие ткани, поскольку краски, которыми они были окрашены, делались на основе свинца. Особую опасность представляли краски зеленого цвета, для получения которых использовался мышьяк.

### 3.1.3. Образ жизни европейцев. Условия жизни детей

Образ жизни европейцев также не способствовал укреплению их здоровья. В этом плане наиболее показателен образ жизни большинства представителей образованных слоев общества — адвокатов, судей, нотариусов, правительственных чиновников, банкиров, крупных торговцев, биржевиков, врачей. «Почти все эти люди проводят жизнь в зловонных конторах, смрадных судебных помещениях, в душных тесных кле-

---

<sup>8</sup> Мэри Уортли Монтегю — писательница и путешественница. Познакомила европейцев с вариоляцией.

тушках за решетчатой перегородкой,— писал О. Бальзак, — день-деньской просиживают они, согнувшись под бременем дел, встают чуть свет, чтобы успеть все сделать, чтобы не дать ограбить себя другому, чтобы все захватить самому или хотя бы ничего не потерять... Не успеют они вернуться домой, как надо уже спешить на бал, на празднество, в Оперу, чтобы приобретать себе клиентов, связи, покровителей... Чтобы отдохнуть от этой страшной растраты умственных сил и постоянного насилия над собственной совестью, они предаются... разврату, разврату тайному, чудовищному, ибо все подвластно этим блюстителям общественных нравов» [5, с. 278—279]. Вместо полноценного отдыха и сна в ход шли азартные игры, оргии в публичных домах, алкоголь, наркотики [5].

Наконец, отдельного упоминания заслуживают условия жизни детей, около трети которых не доживали до пятнадцатилетнего возраста<sup>9</sup>. В массовом сознании столь высокие показатели детской смертности считалось следствием «неизбежной слабости и шаткости сил детского возраста» [11, с. 134]. Однако в действительности, как показали уже первые медико-санитарные обследования, главными причинами чудовищной детской смертности являлись отсутствие необходимой заботы со стороны родителей и элементарное невежество в вопросах ухода за детьми.

Примеры грубейших ошибок в уходе за детьми, которыми изобилуют руководства по медицинской полиции и специальные издания, посвященные «содержанию детей» [11, 15, 16], поражают воображение. Так, например, считая первый крик младенца неблагоприятным знаком, многие матери и неграмотные повитухи старались как можно скорее «его прекратить посредством соска, прикладывания к ротуку корки ржаного хлеба или спешного и крепкого пеленания». Не меньшую угрозу жизни новорожденных представляли попытки сразу после родов «выправить сплюснутую голову дитяти», «устранить несовершенство языка посредством раздиранья язычной уздечки ногтями», сразу же после родов поместить новорожденного в горячую баню [11, с. 136—137].

С первых дней жизни наряду с материнским молоком детей приучали к хлебу, жареному мясу, пиву и вину, но при этом кормили их не больше трех-четырёх раз в сутки. В испражнениях видели особое «успокаивающее средство» и поэтому «оставляли детей в этих нечистотах, чтобы лучше спали». Чтобы как-то успокоить плачущих от голода и мокрых пеленок малышей, их «закачивали до рвоты», громко пели и «кричали им в уши», щекотали или гладили детородные орга-

---

<sup>9</sup> Во второй половине 18 в. показатели детской смертности колебались от 25% (в Англии) до 35—40% (во Франции, Пруссии, России) [14].

ны. Множество грудничков, которых кормили лежа в постели, погибали, оказавшись придавленными телом уснувшей матери. Едва подросших детей оставляли без присмотра, что зачастую оборачивалось непоправимыми последствиями. «Как часто от нерадивого присмотра за детьми,— указывал, в частности, К. Гелинг,— они простужаются, ...проглатывают несвойственные вещи, ушибаются; как часто случается, что их укусит собака, задавит лошадь, растерзает свинья и проч.» [11, с. 148—149].

### 3.1.4. Питание европейцев в 18 — первой половине 19 вв.

Подавляющее большинство европейского населения питалось очень плохо. Питание было однообразным, низкокалорийным, а главное — чрезвычайно скудным. В связи с бурным демографическим ростом<sup>10</sup> на вторую половину 18 — первые десятилетия 19 вв. пришелся самый низкий в истории Европы уровень обеспечения населения продовольствием, а продовольственные кризисы и вспышки массового голода оказались как никогда многочисленны [14]. К наиболее трагическим последствиям привели вспышки голода: 1709—1710 гг. — в большинстве стран Европы; 1739—1741 гг. — во Франции и Германии; 1741—1743 гг. — в Англии; 1764—1767 гг. — в средиземноморских странах, особенно в Италии и Испании; 1771—1774 гг. — в северных странах и особенно в Швеции и Германии<sup>11</sup>; 1816—1817 гг. — в большинстве стран Европы; 1845—1849 гг. — в Ирландии<sup>12</sup> [14]. В России в 18 столетии было 34 вспышки голода; в течение первой половины 19 в. — 35.

Сельские жители, средние и низшие слои городского общества отдавали предпочтение грубой пище, которая требовала минимум времени на приготовление и после употребления позволяла дольше не испытывать чувство голода. Основу рациона составляли зерновые: плохой ржаной хлеб, отруби, гречневая или просяная каша, а также самые дешевые и доступные овощи. Из кислой капусты и квашеных бураков варили пустые щи, которые иногда приправляли свиным салом или конопляным маслом. Мясо, сливочное масло, свежие молочные продукты, пшеничные булки, фрукты стоили дорого и попадали на стол лишь по большим праздникам. Повседневными напитками служили вода и чай [17].

---

<sup>10</sup> В середине 18 в. население Европы составляло 145 млн человек; к концу 18 в. — 195 млн. человек; в середине 19 в. — 288 млн человек.

<sup>11</sup> В 1772 г. в Саксонии от голода и болезней умерло 150 тыс. человек

<sup>12</sup> «Великий голод» в Ирландии 1845—1849 гг. унес жизни около 1 млн человек.

Ради экономии в пищу сознательно употребляли подпорченные и поддельные продукты. В 18 столетии сложилась целая индустрия производства фальсификатов. Пивовары добавляли в пиво стрихнин и железный купорос (обеспечивали изысканный горьковатый привкус); пекари мешали муку с мелом, крахмалом, квасцами, костным прахом (хлеб становился белее), а также добавляли глину и опилки (для увеличения массы буханки). Если хлеб пекли из испорченной муки, кислый привкус устранили добавлением карбоната аммония. По мере увеличения на протяжении 18 в. потребления чая (в целях экономии им заменяли пиво и вино) началась массовая подделка чайных листьев. Предприимчивые дельцы скупали использованную заварку и подвергали ее сложной обработке. Сначала ее кипятили с железным купоросом и овечьим пометом, затем добавляли сажу и промышленные красители — прусскую лазурь и ярь-медянку. После просушки листья выглядели как новые и отправлялись на прилавок. Некоторые торговцы и вовсе продавали чай, состоявший из каких угодно листьев, кроме чайного [18].

Рацион буржуазно-аристократической элиты был существенно более разнообразен. Однако отсутствие умеренности в еде, множество экзотических и многокомпонентных блюд приводило к предательствам высшего общества к тем же беспрерывным отравлениям и расстройствам пищеварения, что и бедняков. В результате такого питания ухудшились показатели физического развития европейцев. Сохранившиеся статистические данные свидетельствуют, что в начале 19 в. рост итальянцев, немцев, шведов, англичан значительно уступал ростовым показателям европейских жителей 14—15 вв. [14].

### 3.1.5. Условия труда во второй половине 18 — начале 19 вв.

Еще одной причиной массовой заболеваемости и высокой смертности европейского населения являлись чудовищные условия труда. В 18 — первой половине 19 вв. не существовало ни одного вида профессиональной деятельности, не оказывавшего негативного влияния на здоровье.

Во-первых, в силу того, что «большая часть лиц... вовсе не подозревала вреда, происходящего от их занятий» [11, с. 535], не применялось никаких средств и методов, предотвращающих или уменьшающих воздействие на человеческий организм профессиональных вредностей.

Ежедневное воздействие высоких температур «подрывало здоровье» пекарей, кузнецов, работников оружейных, литейных, стекольных производств; непрерывный контакт с нечистотами и разлагающимися органическими веществами — золотарей, живодеров, кожевников, скорняков; разнообразные

виды пыли — точильщиков, каменотесов, рудокопов, трубочистов, торговцев мукой и зерновым хлебом, рабочих на мукомольном, табачном, суконном, прядильном, шляпном производстве; езда по неровным дорогам — курьеров, верховых; непомерные физические нагрузки — грузчиков, бурлаков; плохое освещение — ювелиров, наборщиков, корректоров, граверов, резчиков; отравление токсичными химическими веществами — работников типографий, аптечных лабораторий, зеркальных, бумажных и красильных производств. И это далеко не полный перечень существовавших в рассматриваемый период производственных вредностей. «В гражданском быту нет состояния, нет сословия, от которого бы, при известных условиях, не обнаружилось вредного влияния на здоровье...», — писал российский врач К. Гелинг, рассматривая в 1842 г. проблемы «отвращения вреда, зависящего от рода занятий и от состояния человека» [11, с. 535].

Во-вторых, во второй половине 18 в. начался стремительный рост фабричного производства, породивший дополнительный комплекс проблем, неизвестных прежде ни государственной власти, ни обществу, ни медицине. Для того чтобы оценить масштаб этих проблем, отметим, что в Англии уже к 1790 г. количество рабочих и фабрикантов составляло приблизительно половину населения, а к 30-м годам 19 в. превысило вдвое количество сельских жителей [19, с. 101].

В отличие от ремесленных мастерских, в которых трудились хорошо подготовленные и знавшие цену своим профессиональным навыкам взрослые мужчины, основной рабочей силой на фабриках оказались женщины и дети. «Поскольку машины делают мускульную силу излишней, — отмечал К. Маркс, — они становятся средством применения рабочих без мускульной силы или не достигших полного физического развития, но обладающих более гибкими членами. Поэтому женский и детский труд был первым словом капиталистического применения машин» [20, с. 406].

О масштабах использования детского и женского труда свидетельствует такой факт: в Англии в 1788 г. в ткацких мастерских работало 26 тыс. мужчин, 31 тыс. женщин и 35 тыс. детей, значительная часть которых были моложе 10 лет. В производстве спичек работали почти исключительно дети в возрасте 6—10 лет [21, с. 45]. «Особенный спрос был на маленькие, ловкие пальцы, — писал в начале 19 в. известный английский государственный деятель Джон Фильден. — И сейчас же возник обычай выписывать учеников (детей-сирот) из разных мастерских при приходских домах Лондона, Бирмингема и др. Тысячи маленьких беспомощных созданий от семи и до тринадцати и четырнадцати лет отправлялись, таким образом, на север (в основные фабричные районы)» [21, с. 43—44].

Поначалу большинство врачей активно поддержали идею широкого вовлечения женщин и детей в фабричное производство [22]. Однако по мере становления медицинской полиции стало очевидным, что подобная точка зрения является огромной ошибкой.

Условия труда на фабриках мало отличались от каторжных. Рабочее время не нормировалось и чаще всего составляло не менее 15 часов в день, причем работы велись как днем, так и ночью. Зачастую единственным пределом, положенным для временного прекращения работы, служило наступление полной физической невозможности ее осуществлять. «Детей мучили до крайности напряженной работой, их били кнутами, сажали на цепь и пытали с утонченнейшей жестокостью,— писал Дж. Фильден.— Часто их морили голодом, а поднятый над ними кнут принуждал их к работе. Были отдельные случаи, когда они кончали с собой» [21, с. 44]. В одном из отчетов парламентской комиссии отмечалось: «В Ноттингеме час-то от 14 до 20 детей втиснуто в маленькую комнату не более 20 кв. футов, причем из 24 часов 15 уходило на работу, изнурительную вследствие однообразия и отвращения к ней, на работу, протекавшую среди самых антигигиенических условий. Чем больше удлиняется рабочее время, тем чаще пускают надсмотрщицы — *mistresses* — в дело „длинную трость“ в качестве возбуждающего средства... Настоящий рабский труд» [21, с. 47].

Условия труда и жизни женщин-работниц были не лучше. В докладе о положении английских девушек, занятых в «модных мастерских», относящемся к 1842 г., отмечалось: «Во время фешенебельного сезона, продолжающегося около четырех месяцев... рабочее время вообще не установлено, так что девушка никогда не имеет для сна и отдыха более шести, а часто только трех или четырех... часов, работая от девятнадцати до двадцати двух часов, а порой — что бывает достаточно часто — всю ночь... Были случаи, что несчастные работницы в продолжение девяти дней ни разу не раздевались, растягиваясь для отдыха на несколько минут на матрасе, куда им приносили еду, нарезанную маленькими кусочками, чтобы они могли ее как можно скорее проглотить» [21, с. 48].

Жили фабричные рабочие в крошечных мансардах: две или три семьи в одной грязной неотапливаемой комнатке, не имевшей не только вентиляции, но зачастую и окон<sup>13</sup>. «Спальня без окон, печи, дверей, единственное отверстие ведет в коридор», — говорится в дневнике английского врача Гентера. И далее: «Молодая, заболевшая лихорадкой женщина спала в одной комнате с отцом, матерью, незаконным ребен-

---

<sup>13</sup> До конца 1840-х годов в Англии существовал налог на окна.



ком, двумя молодыми людьми, ее братьями, и двумя сестрами, каждая из которых также имела незаконного ребенка, в общем 10 человек. Несколькими неделями раньше в этом помещении спали 13 детей» [21, с. 61, 62].

Такие условия труда и жизни не только очень быстро сводили в могилу от физического истощения, чахотки, тифов и других болезней, но и стали причиной крайней нравственной деградации фабричных рабочих. Выражаясь словами английского санитарного врача Дж. Саймона, они превратили людей в скот [23, с. 44—45]. Дети, выросшие в условиях почти круглосуточного пребывания в крошечных пространствах, заполненных множеством людей обоих полов, вообще не ведали чувства стыда, а взрослые, когда-нибудь и обладавшие им, стремительно утрачивали его.

Половые отношения, существовавшие в среде фабричных рабочих, невозможно назвать даже развратом. Измученная работница, упавшая без сил на постель и позволяющая делать с ней что угодно, в большинстве случаев даже не знала, отдалась ли она мужу, брату, сыну или парню, снимавшему у них угол. «Не все ли равно?» — апатично ответила одна из них члену парламента на соответствующий вопрос [21, с. 77—78]. Матери становились беременными от собственных сыновей, дочери — от отцов, сестры — от родных братьев. При этом время начала половой жизни приходилось на столь юные годы, что среди английских рабочих вплоть до 1870-х годов ходила поговорка: «Большинство девушек не помнят, были ли они когда-нибудь невинны», а беременные двенадцатилетние девочки представляли собой совершенно обыденное явление [21].

Вполне естественно, что большинство подобных беременностей заканчивалось выкидышами или рождением мертвых детей (вспомните содержимое сточных канав на улицах европейских городов). Если же дети появлялись на свет живыми, то, по статистике города Манчестера, относящейся к 1840 г., 57 процентов их умирало, не достигнув трехлетнего возраста [21]. Причем большинство из них умирало от голода, в то время как их матери-одиночки<sup>14</sup> истекали молоком на фабриках. Лорд Эшли сообщал: «М. Г., двадцати лет, имеет двоих детей, младший еще грудной младенец, за которым ухаживает старший. Утром в пять часов она отправляется на фабрику, откуда возвращается в восемь вечера. Днем молоко вытекает из ее груди так, что платье ее насквозь мокро...» [21, с. 49].

Множество грудничков погибало от опия, которым матери

---

<sup>14</sup> В первой половине 19 в. резко упала доля фабричных рабочих, состоявших в браке. В Австрии в конце 1840-х годов были женаты лишь 10% рабочих деревообрабатывающей, 14% — швейной и 16% — металлургической отраслей промышленности [21].

пытались их «успокаивать» на время своей работы на производстве. Одновременно стремительно возросло количество преднамеренных детоубийств, и невероятно широкое распространение получила практика отказа матерей от своих детей, которых в лучшем случае подбрасывали в церкви или богадельни, в худшем — попросту оставляли умирать на улице.

### **3.2. Государственные меры по обеспечению здоровых условий жизни, питания и трудовой деятельности**

На протяжении большей части 18 в. взаимосвязь между описанными выше условиями жизни, питания и труда с массовой заболеваемостью и эпидемиями была известна лишь немногим врачам, взявшим на вооружение идеи Т. Сиденгама и осуществившим собственные исследования эпидемических конституций. Однако даже они не представляли себе истинную картину состояния здоровья населения, которая начала постепенно вырисовываться только в конце 18 — первой половине 19 вв. в ходе проведения комплексных общегосударственных медико-полицейских обследований. Только в этот период широкой общественности впервые стали известны реальные масштабы недоедания и травматизма, распространенность грубейших ошибок в уходе за грудными младенцами, катастрофические последствия чудовищной антисанитарии и нечеловеческих условий жизни и труда фабричных рабочих, в особенности женщин и детей. Только в этот период благодаря широкому внедрению статистических методов исследования стало понятно, почему средняя продолжительность жизни европейцев, составлявшая около 30 лет, почти втрое ниже биологических возможностей человеческого организма, а смертность горожан вдвое выше, чем у жителей сел и деревень [8, 11, 14, 19].

В конце 18 — первой половине 19 вв. разворачивается систематическая целенаправленная работа, ориентированная на исправление описанного положения дел посредством организации санитарного просвещения и широкого внедрения общегосударственных мер жилищно-коммунальной, пищевой и производственной санитарии.

3.2.1. Организация санитарного просвещения в конце 18 — первой половине 19 вв. Содержание, формы, методы и масштабы санитарно-просветительной работы

Санитарное просвещение состояло в распространении среди населения элементарных медицинских знаний и пропаганде практических гигиенических рекомендаций в отношении

ухода за детьми, выбора одежды, безопасного питания, необходимости содержания в чистоте собственного тела и жилища и пр.

Наибольшее внимание было уделено изменению отношения к детям и искоренению многочисленных ошибок в уходе за грудными младенцами и воспитании подростков. Разъяснялась недопустимость отказа матерей, имевших собственное молоко, от грудного вскармливания; кормления младенцев в первые месяцы «взрослой» пищей; оставления грудных детей без присмотра; пребывания детей в одном помещении с животными; грубого обращения, побоев и использования «успокоительных» средств наркотического происхождения. Объяснялись негативные последствия «частых поздравительных посещений родственниками и знакомыми», чрезмерно тугого пеленания, редкой смены пеленок и др.

Распространялись сведения о порядке грудного вскармливания, процедуре постепенного отлучения ребенка от груди, перечне и количестве продуктов, возможных для введения прикорма; обязательных требованиях к детской одежде, уходу за кожей и глазами; необходимом времени прогулок и пребывания на «свежем воздухе». В случае отсутствия у матери достаточного количества собственного молока сообщался перечень возможных заменителей и обращалось особое внимание на недопустимость приглашения кормилиц, не прошедших врачебного освидетельствования. В отношении подростков разъяснялась недопустимость грубого обращения, побоев, раннего привлечения к тяжелому физическому труду, необходимость создания им условий для подвижных игр, занятий гимнастикой, плаванием, танцами и т. д. [11].

Поскольку исполнение перечисленных рекомендаций требовало от родителей известного самопожертвования, одновременно была начата кампания по формированию в обществе отношения к детям как к главной семейной ценности. Литераторы, философы, поэты и другие «властители дум» приложили немало усилий к тому, чтобы смерть ребенка перестала восприниматься как несущественная потеря, а порой и благо для семьи; чтобы дети стали объектом искренних переживаний и эмоциональной заботы, а семья в целом — сообществом близких людей, заботящихся о благополучии друг друга [24].

Что же касается санитарно-гигиенических рекомендаций взрослым в отношении сохранения собственного здоровья, то здесь объяснялась необходимость содержания в чистоте жилых помещений, кухонной и столовой посуды; ухода за полостью рта; еженедельных «омовений всего тела» и волос на голове; приобретения, использования и поддержания в чистоте нижнего и постельного белья. Чистая одежда, отсутствие неприятных запахов и насекомых были провозглашены самыми модными веяниями времени.

Аргументировалась целесообразность минимум двукратного приема пищи, необходимость включать в рацион свежие овощи, мясо и рыбу, молочные продукты; смертельная опасность употребления испорченных и фальсифицированных продуктов, «стоячей» и «болотной» воды; использование свинцовой посуды. Особое внимание уделялось разъяснению чрезвычайной опасности тесных физических и в первую очередь сексуальных контактов с незнакомыми людьми.

Городским жителям настоятельно рекомендовалось несколько раз в неделю совершать пешие или конные прогулки за город с целью «побыть в чистом и свободном воздухе»; обращать внимание на продолжительность сна. Аристократии, находившейся на правительственной службе, и ученым (философам, математикам) во избежание «нервных перегрузок» предлагалось время от времени на несколько лет прекращать свою деятельность и на это время покидать города [8, 11].

Использовались все существовавшие инструменты влияния на массовое и индивидуальное сознание. Для образованной части населения издавались журналы, пособия, наставления, научно-популярные книги; публиковались специальные статьи в газетах; заказывались и огромными тиражами издавались художественные произведения (в том числе и детские назидательные книги), в которых прямо или исподволь пропагандировались семейные и нравственные ценности, личная чистоплотность и достоинства здоровых условий жизни. Для неграмотной части общества еще большими тиражами выпускались и бесплатно распространялись плакаты, народные календари, открытки. Плакаты вывешивали для всеобщего ознакомления в местах наибольшего скопления людей [11].

Университетские профессора и наиболее авторитетные врачи выступали с публичными популярными лекциями, которые широко рекламировались в газетах. Врачам и повивальным бабкам, находившимся на государственной службе, было вменено в обязанность регулярно проводить беседы с населением.

Активное участие в пропаганде медицинских знаний и санитарном просвещении принимала и церковь. По воскресным и праздничным дням в приходских церквях стали проводиться специальные мессы, на которых зачитывались правила личной гигиены. Эти правила адаптировались для каждого прихода и напоминали молитвы, «чтобы даже самые невежественные лица и дети смогли бы их повторить» [25, с. 54]. В России для подготовки священников к подобным «молитвам» и беседам с населением в конце 30-х — 40-х годов было организовано преподавание курсов медицинских дисциплин в духовных

академиях и семинариях [26]. В Англии в 40-х годах 19 в. под руководством духовенства были организованы районные санитарные общества. В 1846 г. епископ Лондона был избран президентом «Ассоциации рабочих Лондона за улучшение здравоохранения» [19]. Ряд священнослужителей стали авторами специальных медико-санитарных наставлений для народа.

Одновременно развернулось массовое производство средств индивидуальной гигиены. В конце 18 столетия началось промышленное производство мыла и относительно безопасного для зубов и десен зубного порошка. В европейских городах открылись десятки общественных бань. Усилиями А. Каммингса (1775), С. Презера (1777) и Дж. Брама (1778) был повторно<sup>15</sup> изобретен ватерклозет со смывом клапанного типа. Благодаря тому что новая конструкция предусматривала наличие механизма дозированного слива воды, позволявшего экономить воду, и водяного затвора, препятствовавшего обратному попаданию запаха из сливной трубы в помещение, ватерклозеты уже в первой половине 19 в. получили широкое признание и были установлены в большинстве общественных зданий и во многих частных домовладениях. В 1844 г. началось массовое изготовление презервативов из резины.

### 3.2.2. Меры по санитарному благоустройству и очистке городов

Основные усилия органов государственной власти в сфере внедрения санитарных мер в конце 18 — первой половине 19 вв. были сосредоточены главным образом на благоустройстве и санитарной очистке городов, решении проблем обеспечения населения продовольствием, «защите фабричных рабочих» и проведении конкретных противоэпидемических мероприятий.

Главной задачей санитарной очистки населенных мест было устранение источников «гнилостных запахов»<sup>16</sup>. Были вве-

---

<sup>15</sup> Впервые ватерклозет был изобретен в 1596 г. английским литератором Дж. Харрингтоном для Елизаветы I.

<sup>16</sup> В соответствии с господствовавшей вплоть до середины 70-х годов 19 в. физико-химической теорией (Штала—Либиха) гниение и брожение представляли собой цепную реакцию распада органических веществ под воздействием других веществ, находившихся в состоянии гниения. Исходя из этого, механизм негативного влияния на здоровье людей нечистот населенных мест объяснялся попаданием (при дыхании, при непосредственном контакте) гниющих частиц в организм человека. Источником таких частиц были признаны все нечистоты, распространявшие характерный «гнилостный» запах.

дены высокие штрафы, и началась реальная борьба с обычаем выбрасывать на улицы нечистоты, выливать из окон ночные горшки, привычкой испражняться в любом месте, где к тому возникла естественная потребность. Организованы общественные туалеты. Введено за правило мытье улиц с помощью пожарных шлангов. Установлен полицейский контроль за чистотой внутренних дворов.

Начался постепенный вывод за пределы городов кладбищ, свалок, скотобоен и любых «отравляющих воздух» производств. Так, упоминавшееся выше кладбище Невинных в Париже было закрыто уже в 1780 г. В 1786—1788 гг. останки похороненных здесь людей были эксгумированы и погребены в бывших городских каменоломнях. Таким же образом в первой половине 19 в. в Париже были очищены еще 17 городских кладбищ и 300 захоронений на территории церквей и монастырей. В 1784 г. австрийский император Иосиф II запретил хоронить мертвых в церквях и внутри городских стен; в предместьях главных городов империи были открыты новые кладбища. Трупы при погребении обильно посыпались негашеной известью для дезинфекции.

Были установлены жесткие требования к выбору места расположения кладбищ (удаленность от населенных пунктов и мест водозабора, характер почвы и др.), допустимые размеры могилы, глубина захоронения, расстояние между могилами. Введен порядок захоронения каждого умершего в индивидуальном гробу, изготовления надгробия с обязательным указанием имени усопшего и даты его смерти. «Часто полагают,— писал М. Фуко,— что в современном обществе культ мертвых пришел к нам из христианства. В христианской идеологии нет ничего, что заставляло бы думать о почитании трупа... Всемогущий христианский Бог мог воскрешать мертвых, даже когда их трупы сбрасывались в оссуарий. Индивидуализация трупа, гроба, могилы возникла в конце 18 века не по теолого-религиозным причинам почитания трупа, но по политико-санитарным мотивам уважения к живым. Чтобы защитить живых от губительного влияния мертвых, необходимо было составить точно такую же... опись последних, что и первых» [27, с. 95].

Еще одним важнейшим инструментом очистки городского воздуха стало создание так называемых городских коридоров проветривания, обеспечивающих свободную циркуляцию «свежего воздуха из пригородов». Для этого сносились целые кварталы домов, закладывались прямые широкие проспекты, организовывались городские площади [27]. После открытия в конце 18 в. кислорода и явления фотосинтеза растений наряду с площадями и проспектами началась закладка парков, скверов, бульваров. Например, Париж, прежде чем стать подлинным «Городом света», в 50-х — 60-х годах 19 в. был прак-

тически полностью разрушен и отстроен заново [4]. Парки и площади разбивались и на местах бывших свалок. Так, на месте упоминавшейся выше свалки Монфокон в 1869 г. был разбит один из красивейших и самых больших парков Парижа — Парк Бют-Шомон [4].

Наибольшие трудности вызвала ликвидация выгребных ям. Широкое внедрение ватерклозетов, связанных с помощью сточных труб с подземной дождевой канализацией, не дало сколько-нибудь удовлетворительных результатов. Во-первых, из-за незнания особенностей прокладки и устройства канализационных труб стоки постоянно забивались. Из-за крайне малого диаметра этих труб для их прочистки привлекали маленьких детей, многие из которых тонули в зловонной жиже, получали тяжелые отравления сероводородом, погибали от взрывов метана. Во-вторых, при повышении уровня воды в городских реках фекалии попросту выливались на улицы и размывали фундаменты строений. В-третьих, произошло чудовищное загрязнение рек, продолжавших служить основным источником питьевого водоснабжения [28]. Попытка увеличить скорость их течения в городской черте посредством строительства каменных набережных не изменила общей ситуации.

Страшные эпидемии холеры конца 40-х и второй половины 50-х годов 19 в. в сочетании с печально знаменитым «Великим лондонским зловонием» 1858 г.<sup>17</sup> заставили искать решение в строительстве отдельной сплавной канализационной системы, оказавшейся не только невероятно дорогим, но и чрезвычайно сложным в инженерно-техническом плане сооружением [28].

Честь создания первого такого сооружения принадлежит английскому инженеру Дж. Базелгетту, назначенному в 1858 году главным инженером проекта создания лондонской сплавной канализации. Во избежание повторения прежних ошибок Дж. Базелгетту и его коллегам потребовалось провести множество опытов и сложнейших гидравлических расчетов для того, чтобы определить оптимальную форму и диаметр всех видов канализационных труб (центральных, промежуточных, домовых ответвлений), надлежащий угол их уклона и способ обеспечения «гладкости» их внутренней поверхности. В период с 1858 по 1864 г., когда состоялся торжественный ввод в эксплуатацию лондонской канализации, было выстроено 134 км подземных кирпичных коллекторов высо-

---

<sup>17</sup> Великое зловоние (The Great Stink) — событие, произошедшее в Лондоне летом 1858 г. Вследствие очень жаркой погоды переполненная нечистотами вода в Темзе и ее притоках начала бурно цвести, и запах стоял такой, что Палата общин прекратила работу и переехала в Хэмптон. Суды переехали в Оксфорд.

той 11 футов (около 3,3 м) и 1800 км канализационных уличных стоков. Кроме того, были построены четыре мощные насосные станции, позволявшие поднимать отходы на более высокий уровень, а затем по специальным трубам, проложенным вдоль русла Темзы, выводить их в Северное море [29].

Лондонская канализация, позволившая навсегда очистить городской воздух от омерзительного зловония, произвела такое впечатление на мировое сообщество, что примеру столицы Британской империи без промедления последовали Париж, Мюнхен, Гамбург, Данциг, Цюрих, Берлин, Бостон, Чикаго и ряд других городов, способных профинансировать и осуществить проект такого масштаба.

Еще одной важной задачей благоустройства городов стало предупреждение уличного травматизма. Улицы выравнивались и мостились булыжником, организовывалось их освещение сначала масляными, затем керосиновыми и газовыми фонарями. Вместо дождевых канавок, служивших не только резервуаром уличных нечистот, но и серьезными препятствиями, началось строительство подземной дождевой канализации<sup>18</sup>. При планировании новых городских районов закладывались значительно более широкие и прямые улицы. Для разделения пешеходных и транспортных потоков началось строительство тротуаров. Первые тротуары были устроены в Париже в 1782 г. [30].

### 3.2.3. Меры по улучшению питания европейцев во второй половине 18 — первой половине 19 вв.

Решение проблем обеспечения населения продовольствием во второй половине 18 в. преследовало главным образом цели увеличения количественного прироста продуктовой базы. Этого удалось достичь главным образом за счет введения в рацион питания новых продуктов, и в первую очередь картофеля. Картофель был завезен в Европу еще в 1640 г., но в пищу его употребляли только в Ирландии. В других странах он использовался исключительно на корм скоту. В 1748 г. французский парламент запретил выращивание картофеля на том основании, что он мог вызывать ряд болезней, в том числе проказу. Безвредность картофеля для здоровья, его высокие вкусовые и питательные свойства доказал французский врач и фармацевт А. Пармантье [31]. Благодаря его усилиям в 1772 г. Парижский медицинский факультет объявил картофель съе-

---

<sup>18</sup> Во второй половине 18 в. подземная дождевая канализация существовала лишь в нескольких европейских городах (Париж, Прага, Москва и др.) и обслуживала только центральные улицы.



добным. Однако массовое признание картофеля как пищевого продукта последовало лишь в конце 18 в., после того, как с помощью картофеля удалось победить голод на севере Франции в 1785 г. и спасти жизни тысячам жителей осажденного Парижа в 1795 г. Кроме картофеля в рацион питания европейцев были введены кукуруза, шпинат, зеленый горошек, рис [17].

Одновременно последовали специальные правительственные решения и началось строительство складов для хранения стратегических запасов продуктов, в первую очередь зерна, на случай наступления неурожая. Были разработаны и начали внедряться технологии длительного хранения и консервирования, а также массового производства суррогатных пищевых продуктов.

В первой половине 19 в. органы государственной власти и научное сообщество приступили и к решению проблем качества питания. Был постепенно обеспечен переход от режима питания, основанного на зерновых, к рациону, где протеины и жиры обеспечивались главным образом животной пищей (мясом, молочными продуктами). Этот переход потребовал огромных усилий, связанных с развитием селекционной работы, ветеринарии, технологий хранения и транспортировки мяса и молока [17].

Параллельно были разработаны и внедрены медико-полицейские меры по экспертизе и контролю качества продуктов, развернулась борьба с фальсификатами. Первую попытку вскрыть махинации производителей пищевых продуктов предпринял в Лондоне в 1820 г. немецкий химик Фр. Аккум. Именно он первым обнаружил и в своем знаменитом «Трактате о продовольственных фальсификациях и кулинарных ядах» привел перечень крайне опасных для здоровья людей примесей в наиболее распространенных продуктах (хлебе, чае, пиве, конфетах и др.). Однако почти сразу же Фр. Аккум был серьезно скомпрометирован и оказался вынужден бежать из Лондона. Его книга, поначалу ставшая бестселлером, оказалась вскоре забытой.

Реальные изменения последовали лишь в начале 50-х годов 19 в. В 1850 г. лондонский врач А. Хассаль начал кампанию по проверке продуктов питания на наличие в них примесей и вскоре создал Аналитическую санитарную комиссию, в которую вошли химики, врачи, депутаты Парламента и общественные деятели. С 1851 по 1854 г. комиссия сделала порядка 2,5 тыс. контрольных закупок различных пищевых продуктов и обнаружила, что в кофе часто добавлялся цикорий, в конфеты — ртуть, в чай — овечий помет и т. п. Данные экспертиз комиссия регулярно публиковала в журнале «The Lancet», причем тут же приводились имена недобросовестных торговцев и производителей. В 1860 г. на основании результатов, по-

лученных комиссией, Парламентом был принят «Акт о добавках в пищу» — первый законодательный акт, запрещающий фальсификацию пищевых продуктов и позволявший привлекать слишком жадных и беспринципных торговцев к ответственности [17].

### 3.2.4. Меры по оздоровлению условий труда фабричных рабочих в Англии в первой половине 19 в.

Основным средством «защиты фабричных рабочих» стала разработка и введение в действие особого фабричного законодательства, ограничивавшего возможности эксплуатации труда рабочих и позволявшего органам государственного или общественного надзора контролировать условия их трудовой деятельности. Пионером в решении этих проблем выступила Англия. В результате серии фабричных законов 1802, 1819, 1831, 1833, 1842, 1844, 1847, 1850, 1853 гг. в большинстве отраслей промышленного производства был введен 12-часовой рабочий день. Рабочее время подростков (14—18 лет) и женщин ограничено десятью часами в день (58 часов в неделю).

Прием малолетних детей на фабрики и горные заводы допускался лишь с 9-летнего возраста. Продолжительность времени их работы была ограничена сначала десятью, а затем шестью с половиной часами в день. Предписывалось обязательное посещение школ. Работа малолетних детей под землей, в ночное время (с 8:30 вечера до 5:30 утра), по воскресным и праздничным дням была строго запрещена.

Во избежание махинаций со стороны фабрикантов<sup>19</sup> вводился однообразный рабочий день для всех фабрик (с 6 утра до 6 вечера или с 7 утра до 7 вечера). Была организована фабричная инспекция, в задачи которой помимо надзора за исполнением фабричных законов входил контроль за чистотой воздуха и помещений рабочих зон, использование рабочими средств индивидуальной защиты от различных физических и химических вредностей (фартуки, очки, маски, перчатки и пр.). В 1839 и 1851 гг. близкие по духу законы были приняты в Пруссии<sup>20</sup> [32].

В 1851—1853 гг. в Англии дополнительно к фабричному законодательству последовали специальные законы о жилищном строительстве. Этими законами вводились санитарно-тех-

---

<sup>19</sup> Так называемые фальшивые очереди женщин и подростков, с помощью которых фабриканты заставляли женщин и детей в течение одного дня работать на нескольких фабриках.

<sup>20</sup> В России первый фабричный закон был принят только в 1882 г. («О малолетних, работающих на заводах, фабриках и мануфактурах»).

нические нормы строительства жилых домов для рабочих, а санитарным инспекторам предоставлялись полномочия определять максимально допустимое количество рабочих в том или ином помещении с учетом его вентиляции, обеспечения водой, системы удаления нечистот [19].

### 3.2.5. Особенности противоэпидемических мер в Европе во второй половине 18 — первой половине 19 вв.

Важнейшей особенностью противоэпидемической работы во второй половине 18—19 вв. стало существенное ограничение использования карантинных мер, вступивших в прямое противоречие с интересами торгово-промышленного капитала.

Врачи и прежде считали карантин по меньшей мере бесполезной мерой для борьбы с эпидемиями, поскольку никакие войсковые заслоны не могли препятствовать распространению «испорченного воздуха». В качестве доказательства своей правоты врачи приводили многочисленные свидетельства беспрепятственного распространения эпидемий через карантинные кордоны. Более того, многие врачи прямо указывали, что карантинные меры были не просто бесполезны, а принесли существенный вред, так как лишали целые города и районы подвоза самых необходимых пищевых продуктов и вещей, что в свою очередь только способствовало увеличению заболеваемости.

Однако к этой позиции врачебного сообщества прислушались лишь в 18 столетии, когда против карантинных мер активно выступили стремительно набиравшие влияние представители торгово-промышленного капитала. Хранение товаров в судовых трюмах на протяжении 40 суток и более приводило их в абсолютную негодность. Фабрики, оказывавшиеся внутри карантинных зон, лишались подвоза сырья и возможности сбыта готовой продукции, что оборачивалось колоссальными убытками.

На протяжении 18 столетия в большинстве стран Европы начинается процесс постепенного ограничения использования карантинных мер. В Англии в 1720 г. принимается решение полностью отказаться от этой меры. В других странах карантинные меры устанавливаются лишь в случаях возникновения эпидемий чумы<sup>21</sup>, а основными противоэпидемическими мерами становятся

---

<sup>21</sup> Так было, например, на европейских границах Османской империи в 1753 и 1770 гг. В 1772 г. «чумной карантин» был установлен в Москве. Морской карантин действовал в 1778 г. на Неаполитанском побережье. В 1781 г. Сардинское правительство приняло меры для предотвращения распространения чумы с территории Балкан.

ся раннее выявление эпидемических заболеваний, изоляция больных и дезинфекция.

К концу 18 в. оппозиция карантинам приобрела такие масштабы, что вопрос об их ликвидации казался решенным. Однако эпидемия желтой лихорадки, охватившая в 1821 г. портовые города Средиземноморья, привела к восстановлению этой меры. В 1822 г. во Франции был введен в действие новый морской санитарный закон. В течение нескольких лет карантинные предписания этого закона были взяты на вооружение в Италии, Венеции, на Мальте и во всех портах Атлантического океана. Идею восстановления карантинных поддержала даже Англия.

Однако период восстановления карантинных продолжался недолго. Во второй половине 19 в. в результате обсуждения этой проблемы на пяти международных санитарных конференциях — Париж (1851—1852), Константинополь (1866), Вена (1874), Рим (1885), Дрезден (1893) — применение в Европе сухопутных и речных карантинных было признано нецелесообразным. Вместо них было рекомендовано использование санитарной инспекции и наблюдательных постов с врачебным персоналом и необходимыми средствами для своевременной изоляции больных и дезинфекции [33].

В отношении морских карантинных было принято решение продолжить их использование лишь в портовых городах Красного и Каспийского морей. В портах Черного и Средиземного морей рекомендовалась система санитарных инспекций. В тех случаях, когда государство все же решало ввести морской карантин, его срок не мог превышать 7—10 дней [33].

Началось активное внедрение специальных средств борьбы с отдельными эпидемическими заболеваниями. Для борьбы с эпидемиями натуральной оспы стала широко использоваться вакцинация. Первая в истории кампания принудительных прививок от оспы была осуществлена в 1805 г. во Франции по решению уже упоминавшегося А. Пармантье, назначенного Наполеоном генерал-инспектором здравоохранения. На протяжении первой половины 19 в. специальные оспенные комитеты, призванные организовать массовую вакцинацию детей, были созданы в структуре органов управления медико-санитарным делом всех государств, внедривших концепцию медицинской полиции.

Для ограничения распространения венерических болезней, и в первую очередь сифилиса, были разработаны два различных подхода к ограничению их распространения проститутками. Один из них, реализованный по инициативе Марии-Терезии в Австрии в 50—70-х годах 18 в., предусматривал совершенную ликвидацию проституции. Проститутки выявляли, подвергали жестоким телесным наказаниям и пыткам, а затем

высылали из городов. Наказание за сводничество было еще более суровым (вплоть до смертной казни). Другой путь, впервые апробированный во Франции в 70-х годах 18 в., состоял в сохранении традиционной для Европы терпимости к проституции и введении ее санитарной регламентации. Проститутки были обязаны проходить регулярные врачебные осмотры, публичные дома находились под постоянным надзором санитарных врачей и др. Как показали подсчеты количества больных сифилисом, второй путь оказался более эффективным, и в 19 в. именно он был взят на вооружение большинством европейских государств [34].

### ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОЛИЦИИ

Практическая реализация комплекса государственных мер по внедрению концепции медицинской полиции, определившая постепенное формирование в течение второй половины 18 — первой половины 19 вв. феномена государственной медицины, привела к трем важнейшим последствиям, оказавшим прямое влияние на становление и развитие не только медицины и здравоохранения, но и всей современной западной цивилизации.

Первое, и хронологически наиболее ранее, последствие состояло в том, что городские больницы, приюты, воспитательные и работные дома, подконтрольные государству специальные учебные заведения оказались прекрасными дисциплинарными институтами, а санитарно-гигиенические нормы и правила — чрезвычайно эффективным инструментом государственного управления, способным играть весьма существенную роль в поддержании устойчивости политической системы и действующей вертикали власти [1]. Политики и высшие государственные чиновники смогли оценить важность этого аспекта медико-полицейских мер уже на рубеже 18—19 вв., что в дальнейшем послужило главным мотивом для поистине астрономических капиталовложений, которые потребовались для внедрения концепции медицинской полиции в полном объеме.

Вторым важнейшим последствием стало существенное снижение смертности и заболеваемости. Так, например, М. Петтенкофер приводил следующие изменения показателей смертности в Лондоне: в 80-х годах 17 в. в Лондоне проживало около 530 000 человек и смертность составляла 42%; в середине 19 в. (1846—1855) при населении в 2 362 236 жителей — 25%, а в начале 70-х годов 19 столетия при населении более 3 млн человек — 22%. Смертность от тифа, составлявшая в Англии в 1860—1869 гг. 895 случаев на миллион жителей, в 1890—1899 г. упала до 146. В английском городе Кройдон в доканализационный период смертность составляла 28%, а после постройки канализации в 1859 г. упала до 15,33%. В Гамбурге на 1000 смертных случаев 48,6 приходилось на по-

тери от брюшного тифа; после постройки канализационной системы от тифа стало умирать 25,7 на 100 [2, 3].

В качестве одного из ведущих доказательств того, что эти изменения стали прямым следствием осуществленных медико-санитарных преобразований, М. Петтенкофер приводит данные о смертности в тех городах, где эти преобразования не были проведены в полном объеме. В частности, в Риме, Берлине, Москве, Петербурге, Вене, Мюнхене, Манчестере, где в начале 70-х годов 19 в. системы сплавной канализации оставались лишь в планах и чертежах, водоснабжения едва хватало на обеспечение питьевых потребностей горожан, а дома, дворы и улицы продолжали представлять собой скопления нечистот и отходов человеческой жизнедеятельности, показатели смертности составляли соответственно 39, 37, 36, 36, 35, 33, 30% [2].

Снижение заболеваемости и смертности помимо моральных дивидендов принесло и достаточно значимый финансовый результат. Экономические расчеты, проведенные в Англии в 90-х годах 19 в., показали, что только благодаря снижению заболеваемости санитарные преобразования позволили государству не просто возратить вложенные в них астрономические ассигнования, но и получить существенную прибыль. В частности, по сообщению доктора Торна, сделанному им на международной санитарной конференции в Риме в 1885 г., в Англии за девятилетний период 1876—1884 гг. на санитарные преобразования была израсходована сумма в 80 млн фунтов стерлингов. Осуществленные преобразования позволили уменьшить число больных на 290 тыс. человек в день. Исходя из того, что каждый больной приносил стране убыток в 2 шиллинга в день, экономия от санитарных преобразований составила более 10,5 млн фунтов стерлингов<sup>1</sup> в год или более 95 млн фунтов стерлингов за девять лет [4].

Наконец, третьим последствием практической реализации концепции медицинской полиции стали кардинальное реформирование гигиены, завершившееся выделением ее в самостоятельную научную дисциплину, и начало становления современной эпидемиологии.

Роль медико-полицейских мер в этих революционных преобразованиях состояла, во-первых, в том, что постоянно нараставшие потребности в эффективных практических мерах по охране здоровья масс населения послужили главным историческим вызовом для ревизии традиционных взглядов и представлений о причинах и условиях возникновения болезней. Во-вторых, благодаря организации сбора сведений о

---

<sup>1</sup> 1 фунт стерлингов равнялся 20 шиллингам. 290 000 чел. × 2 шиллинга = 580 000 шиллингов; 580 000 шиллингов × 365 дней = 211 700 000 шиллингов; 211 700 000 шиллингов : 20 = 10 585 000 фунтов стерлингов.

смертности и заболеваемости, постоянному проведению медико-санитарных, медико-топографических, медико-климатических обследований медико-полицейскими инстанциями был накоплен тот исходный материал, который послужил основой для научных исследований.

#### **4.1. Внедрение статистического метода для анализа материалов медико-полицейских обследований**

Ключевым событием, создавшим необходимые возможности для научного анализа собранных медицинской полицией данных, послужил выход в свет в 1835 г. знаменитого труда бельгийского математика и социолога Ламбера Адольфа Жака Кетле «О человеке и развитии его способностей, или Опыт социальной физики».

В этом труде на основе анализа большого массива достоверных исходных данных Кетле впервые доказал, что массовые общественные явления, подобно явлениям физического мира, подчиняются известным закономерностям и что эти закономерности могут быть выявлены точными методами математической статистики<sup>2</sup> [5]. Как справедливо отмечал К. Маркс, Кетле доказал, что «даже кажущиеся случайности общественной жизни вследствие их периодической возобновляемости и периодических средних цифр обладают внутренней необходимостью» [6, с. 495—496].

Выявив ряд таких закономерностей в отношении рождаемости, показателей физического развития населения, числа самоубийств в общей структуре смертности, существования

---

<sup>2</sup> Попытки выявить закономерности, которым подчиняются массовые общественные явления, предпринимались и ранее. В частности, в 17—18 вв. такие попытки предпринимали Дж. Граунт, У. Пети, Э. Галлей, П. Варгентин, Г. Ахенваль, Г. Конринг, А. Шлецер и ряд других «политических арифметиков». Отдельно следует назвать работу И. Зюсмилыха («Наблюдения божественного порядка в изменениях человеческого рода, доказанного из рождения, смерти и размножения такового», 1741), в которой обнаруженные им закономерности (равенство числа лиц обоего пола в брачном возрасте, постоянство показателей общей смертности и смертности по возрастам из года в год, перевес числа рождающихся над числом умирающих и др.) он использовал для доказательства существования божественного порядка. Однако в силу неточности и недостатка исходных данных, а также неразработанности чисто математического инструментария для проведения подобных исследований (в первую очередь математической теории вероятностей) полученные результаты и сделанные на их основе выводы не получили признания. Вплоть до Кетле основной целью статистических работ продолжали оставаться лишь сбор данных и количественное описание общественных явлений. Как справедливо отмечал Х. Фрейденталь: «До Кетле существовали статистические бюро со статистиками, но не было статистики» [7, с. 177].



устойчивых связей видов и числа преступлений с полом, происхождением и возрастом преступников [7], Кетле не только заложил основы современной социальной статистики, но и вооружил исследователей новым естественнонаучным методом исследования. Методом, который позволял на основе использования накопленных органами управления медико-санитарных данных выявлять истинные причины массовой заболеваемости и смертности, а также давать математическую оценку значимости влияния той или иной причины.

Уже во второй половине 30-х — 50-х годов У. Фарр, Э. Чедвик, У. Гай, Ф. Найтингейл, Ж. Буден и др., взяв на вооружение подход и методики Кетле, приступили к изучению возможных устойчивых числовых корреляций между заболеваемостью и смертностью от болезней, с одной стороны<sup>3</sup>, и различными социальными и экологическими факторами окружающей среды — с другой [7—13].

В числе возможных факторов влияния на здоровье изучались колебания температуры воздуха (суточные, месячные, сезонные, годовые), количество осадков, уровень почвенных вод, направление и сила ветра, влажность воздуха («точка росы»), высота проживания над уровнем моря, плотность расселения, санитарное состояние местности, социальное положение и личные доходы жителей, качество и количество питания, профессиональная деятельность, цена на хлеб и др.

Наибольшую известность получили сложные комбинированные таблицы смертности, позволявшие анализировать влияние сразу нескольких факторов, разработанные У. Фар-

---

<sup>3</sup> В 30-х — 60-х годах 19 в. были сделаны первые шаги, направленные на разработку и внедрение единой классификации причин смерти и номенклатуры болезней. Инициатором решения этой проблемы выступил У. Фарр. «Преимущества единой статистической номенклатуры, как бы несовершенна она ни была, настолько очевидны, что вызывает удивление тот факт, что до сих пор не уделялось внимания ее обязательному использованию при составлении сводок о смертности, — писал У. Фарр в 1839 г. — Номенклатура имеет столь же большую важность в этой области, как вес и мера в физике, и должна быть немедленно упорядочена» [23]. В 1839 г. У. Фарр разработал первую классификацию причин смерти и использовал ее при составлении статистических отчетов Бюро генерального регистратора. По классификации У. Фарра все причины смерти были разделены на пять групп: эпидемические болезни, органические (системные) болезни, болезни, подразделяющиеся по анатомической локализации, болезни развития и болезни, являющиеся прямым следствием насилия. В 1869 г. Британской медицинской ассоциацией (British Medical Association) при участии У. Фарра была подготовлена первая номенклатура болезней. В 1853, 1855, 1857, 1874 гг. проблемы разработки единой международной классификации и номенклатуры болезней активно обсуждались на Международных статистических конгрессах. Однако первый общепризнанный «Международный перечень причин смерти» удалось принять и ввести в действие лишь в 1893 г.

ром<sup>4</sup> [10, 14]; знаменитый «Отчет... о санитарных условиях жизни рабочего населения Великобритании» Э. Чедвика<sup>5</sup> [11]; линейные и полярные диаграммы Ф. Найтингейл, установившей подлинные причины чрезвычайно высокой заболеваемости и смертности в войсковых соединениях тыла и действующей армии<sup>6</sup> [13]; исследования У. Гая в сфере медицинской климатологии<sup>7</sup> и Ж. Будена в области медицинской географии<sup>8</sup> [7].

Полученные в ходе этих исследований результаты стали первым шагом как на пути кардинального реформирования гигиены, так и становления современной эпидемиологии.

## 4.2. Реформирование гигиены в 40-х — 70-х годах 19 в.

Рассмотрим отдельно каждый из названных процессов и вначале остановимся на реформировании гигиены. Напомним, что ко времени возникновения концепции медицинской полиции гигиена представляла собой совокупность умозрительных рассуждений о влиянии на здоровье «шести неизбежно действующих причин, коим наше тело необходимо подчинено, — воздуха, яств, испражнений, движений, сна, душевных страстей» и практических рекомендаций «по их правильному употреблению для сохранения здоровья». Важнейшая отличительная особенность этих рассуждений и рекомендаций состояла в том, что результаты влияний этих «неизбежно действующих причин» были поставлены в прямую зависимость

---

<sup>4</sup> У. Фарр с 1838 по 1879 г. занимал должность составителя отчетов (compiler of Abstracts) в Бюро генерального регистратора (General Register Office). Десятки подготовленных им отчетов о движении населения, включавших и разработанные им таблицы («Healthy districts table»), регулярно публиковались в «Отчетах Генерального регистратора» («Reports of the Registrar General», 1839—1880).

<sup>5</sup> *Chadwick E.* Report of the Poor Law Commissioners to the Secretary of State or an Inquiry into the Sanitary Condition of the Laboring Population of Great Britain.— London, 1842 («Отчет министру внутренних дел членов Комитета по закону о бедных, или Расследование санитарных условий жизни рабочего населения Великобритании»). Включал в себя знаменитую таблицу «Сравнение шансов жизни различных классов общества».

<sup>6</sup> *Nightingale F.* Notes on Matters Affecting the Health, Efficiency and Hospital Administration of the British Army.— London, 1858 («Заметки о факторах, влияющих на здоровье, эффективность и управление госпиталями британской армии»).

<sup>7</sup> *Guy W.* An attempt to determine the influence of the seasons and weather on sickness and mortality//Journal of the Royal Statistical Society.— 1843.— Vol. 6.— P. 133—150 («Попытка определить влияние времен года и погоды на заболеваемость и смертность»).

<sup>8</sup> *Boudin J.* Traité de géographie et de statistique médicales et des maladies endémiques.— Paris, 1857 («Руководство по медицинской географии, медицинской статистике и эндемическим болезням»).

от индивидуальных особенностей организма конкретного человека (его «темперамента», возраста, пола, происхождения, воспитания, «слабости отдельных органов» и пр.), а практические гигиенические рекомендации не делались без точного знания этих особенностей<sup>9</sup>. Квинтэссенцией прежней гигиены служило знаменитое изречение Галена: «Для здоровых ничего не бывает во вред!» [14].

Уже первые результаты, полученные в ходе использования статистического метода для изучения «условий, способствующих утрате здоровья», заставили пересмотреть множество положений прежней гигиены.

Во-первых, удалось выявить целый ряд факторов среды обитания, способных оказывать устойчивое негативное влияние на здоровье всего населения той или иной территории.

Во-вторых, был существенно расширен перечень факторов, оказывающих негативное влияние на здоровье, причем наряду с факторами природной среды обитания в их числе оказались и факторы негативного воздействия, связанные с социальным общежитием людей. Если в 17—18 вв. врачи лишь предполагали такую возможность, то теперь она превратилась в неоспоримый научно доказанный факт.

Наконец, в-третьих, было неопровержимо доказано, что в больших массах населения (например, у жителей города или провинции) «уклонения здоровья от нормы... при равенстве производящих условий проявляются с замечательным единообразием, а при действии определенных изменяющих влияний — с закономерными отклонениями». Так, например, были получены данные, свидетельствующие о том, что изменения в условиях проживания, питания, одежды, профессиональной деятельности очень резко отражаются «на числе и роде заболеваний, показывая в то же время большое постоянство явления, при постоянстве условий» [15, с. 622].

Обнаружение указанных закономерностей произвело эффект подлинной научной сенсации и оказало существенное влияние на массовое врачебное сознание. Стало полностью очевидным, что детальному естественнонаучному изучению должны быть подвергнуты не только последствия воздействия на организм человека различных факторов среды обитания, но и, в первую очередь, сами эти факторы.

---

<sup>9</sup> В силу того что основным объектом изучения гигиены фактически являлся человеческий организм, она не имела четко очерченных границ в общей структуре медицинского знания. Возможные результаты влияний «неизбежно действующих причин» рассматривались, главным образом, в рамках различных теоретических медицинских дисциплин (физиологии, патологии, диететики), а алгоритмы выработки рекомендаций «отдельным лицам, как избегать болезней», составляли один из разделов практической медицины.

Возникновение нового взгляда на цели и задачи медицины стало первым шагом на пути формирования нового объекта изучения гигиены и выделения ее в самостоятельную область научного знания. Второй шаг последовал сразу же и заключался в широком внедрении в практику гигиенических исследований физических и химических методов с целью установления точных параметров тех факторов окружающей среды, устойчивое негативное влияние которых на здоровье человека получило статистическое подтверждение.

Во второй половине 40-х — 50-х годов 19 столетия десятки врачей и не врачей провели тысячи исследований, направленных на выяснение физических параметров и химического состава почвы кладбищ, выгребных ям, свалок и скотобоен; воздуха болот, канализационных труб, промышленных предприятий, больниц, тюрем, церквей, школ и других общественных зданий; воды конкретных рек, озер, морей, болот, колодцев и мест городского водозабора; свойств и состава наиболее распространенных пищевых продуктов и напитков, материалов, используемых для изготовления одежды, предметов домашнего обихода, строительства жилых домов; минеральной, растительной и животной пыли; продуктов гниения и брожения [17, 18].

В числе естествоиспытателей, изучавших названные объекты, были выдающиеся химики (Ю. Либих, Ж. Дюма, Х. Шенбейн, Л. Воклен, М. Шеврель, Ж. Бусенго), физики (М. Фарадей, Ж. Гей-Люссак) и множество врачей (Г. Андраль, Ж. Гаварре, К. Фирордт, М. Петтенкофер, Ж. Буден, М. Леви, Э. Паркс, А. Беккерель, Л. Папенгейм, А. Гассалл, Л. Мотар, Ф. Эстерлен и др.).

Рамки настоящего пособия не позволяют даже перечислить полученные в ходе этих исследований результаты, поскольку такое перечисление потребовало бы написания отдельного руководства по гигиене, наподобие тех, что опубликовали в 40-х — 60-х годах 19 в. Л. Мотар<sup>10</sup>, А. Беккерель<sup>11</sup>, М. Леви<sup>12</sup>, Ф. Эстерлен<sup>13</sup>, Э. Паркс<sup>14</sup> и ряд других авторов.

Отметим лишь, что наибольшее внимание уделялось изучению воздуха, в ходе которого было, в частности, установлено, что основной причиной его «порчи» в жилых помещениях и общественных зданиях является уменьшение количества ки-

---

<sup>10</sup> *Motard L.-C.-A. Essay d'hygiène générale.*— Paris, 1841

<sup>11</sup> *Беккерель А.* Элементарное начертание частной и общественной гигиены (науки о сохранении человеческого здоровья): Пер. с фр.— СПб., 1852.

<sup>12</sup> *Lewy M. Traite d'hygiène privée et publique, troisième édition, revue, corrigée et augmentée.*— Paris, 1857 (первое издание — Paris, 1844).

<sup>13</sup> *Oesterlen Fr. Handbuch der Hygiene, der privaten und oeffentlichen.*— Tuebingen, 1857.

<sup>14</sup> *Parkes E. A. Manual of Practical Hygiene.*— London, 1864.

слорода и резкое увеличение концентрации углекислого газа. В воздухе болот, свалок, выгребных и помойных ям были обнаружены сероводород и аммиак; в воздухе кладбищ — «фосфористый водород»; в шахтах, каменоломнях — угарный газ; в воздухе промышленных предприятий и фабрик — свинец (свинцовые заводы), ртуть (производство зеркал), фосфор (спичечные фабрики), серная кислота (белильные фабрики), «мышьяковистый водород» (обжигание руды) и др. В лондонском воздухе была обнаружена «сернистая кислота», в парижском — «уксуснокислый и сернистый аммоний» и т. д. [17, 18].

Эти и другие полученные результаты оказали значительное влияние на процесс становления современной гигиены. Во-первых, они позволили окончательно вытеснить из гигиены «качественно-описательные» характеристики факторов окружающей среды. Во-вторых, удалось наглядно продемонстрировать, что все многообразие существующих природно-климатических и социальных факторов среды обитания, негативно влияющих на здоровье, в конечном счете сводится к воздействию на человеческий организм конкретных физических и химических агентов.

Последнее обстоятельство создало необходимые условия для широкого внедрения в практику гигиенических исследований еще одного точного естественнонаучного метода — экспериментального, позволившего в свою очередь не только устанавливать факт негативного влияния на здоровье человека того или иного фактора среды обитания, но и раскрывать интимные механизмы этого влияния.

Во второй половине 50-х — 70-х годов 19 столетия наибольший вклад в решение этой задачи внес ученик Ю. Либиха немецкий врач М. Петтенкофер, разработавший сразу несколько оригинальных методик экспериментального изучения механизмов влияния на человеческий организм воздуха, воды, почвы, рациона питания [19].

В 1861 г. он сконструировал респираторный аппарат, с помощью которого изучал обмен веществ у человека и животных, и совместно с К. Фойтом разработал первые научно обоснованные нормы питания (нормирование калорийности пищи). В 50-х — начале 70-х годов 19 в. М. Петтенкофер выполнил комплексные экспериментальные исследования по изучению естественной и искусственной вентиляции жилых помещений и общественных зданий. Предложил использовать показатели концентрации углекислого газа в качестве индикатора чистоты воздуха помещений. Установил факт обмена воздуха через стены, особенности вентиляции через различные виды тканей и на основании полученных результатов разработал нормативы для определения объема вентиляционного воздуха и гигиенические требования к строи-

тельными материалам и одежде. Исследовал отопление жилищ, значение сырости в помещении и предложил эффективные меры борьбы с нею. Изучил механизмы образования и проникновения в помещения угарного газа и выполнил классические экспериментальные работы по оценке токсичности окиси углерода и ряда других газов, обнаруживавшихся в воздухе [20, 21].

Внедрение в практику гигиенических исследований экспериментально-лабораторных методов оказалось третьим и решающим шагом на пути формирования нового объекта изучения гигиены, которым к середине 70-х годов 19 в. стали факторы среды обитания и механизмы их влияния на здоровье человека. С этого времени гигиена окончательно выделилась в самостоятельную научную дисциплину, имевшую, по словам профессора М. Я. Капустина, «прямое дело уже не с организмом человека, а главным образом с внешними предметами и явлениями, в целях сохранения здоровья и предупреждения заболеваний» [15, с. 622]. Что же касается результатов влияния на организм человека факторов окружающей среды, то их изучение перешло в сферу изучения патологии. Как справедливо заметил по этому поводу М. Петтенкофер, к середине 70-х годов 19 в. от прежнего комплекса умозрительных рассуждений «о здоровье» и рекомендаций «по его сохранению» осталось лишь слово «гигиена». «Искони, конечно, хлопотали и заботились о здоровье, — писал, в частности, М. Петтенкофер в 1873 г., — стремление это так же старо, как слово гигиена, но то, что разумелось под этим словом, например, во времена Гуфеланда (последняя четверть 18 — первая четверть 19 вв. — *Авт.*), теперь не имеет никакого значения. Прежние основы гигиены совершенно уничтожены; от них почти ничего не осталось...» [19, с. 138].

#### **4.3. Домикробиологический этап становления современной эпидемиологии**

Использование статистических методов для научного анализа материалов, собранных медицинской полицией в отношении эпидемий, имело столь же революционные последствия. Оно ознаменовало собой возникновение качественно нового подхода к их изучению. Напомним, что до начала второй половины 30-х годов 19 в. представления об эпидемиях складывались главным образом на основе обобщения данных об отдельных клинических случаях, с которыми врачи сталкивались в ходе своей практики. Именно на таком фундаменте сложились две основные теории возникновения эпидемий 17—18 вв. — теория эпидемических конституций и контагиозная теория. Внедрение статистического метода впервые от-

крыло возможности для изучения эпидемий на популяционном уровне, что в свою очередь сразу же привело к двум крупным научным прорывам, положившим начало становлению современной эпидемиологии.

Условно говоря, первый из них состоял в обнаружении ряда общих закономерностей в возникновении и развитии эпидемий. В частности, уже в 40-х — 50-х годах 19 в. было доказано, что все эпидемии имеют типичное течение, предусматривающее наличие периодов подъема и спада заболеваемости, а их естественный ход может быть аппроксимирован простой колоколообразной кривой. Было также установлено, что уменьшение смертности в период, когда эпидемия идет на спад, имеет постоянно ускоряющиеся темпы. Эти закономерности, впервые установленные и доказанные английским врачом и статистиком У. Фарром, получили наименование «законов эпидемий», а сами законы по сей день носят имя их первооткрывателя [22]. Им же были созданы и первые математические модели эпидемий, позволявшие делать научно обоснованные прогнозы в отношении как времени окончания уже возникших эпидемий, так и появления новых<sup>15</sup>.

Кроме того, на основании анализа материалов эпидемии гриппа (1847) У. Фарр обнаружил феномен значительного увеличения смертности от других болезней, получивший наименование феномена избыточной смертности. Он также показал, что в случае с эпидемией гриппа эта «избыточная смертность» существенно превышала смертность от самого гриппа [22, 23].

Второй научный прорыв обеспечили исследования другого английского врача, Дж. Сноу, выполненные им в ходе холерной эпидемии в Лондоне в 1853—1854 гг. и в силу их исключительной важности для истории эпидемиологии, заслуживающие отдельного рассмотрения.

В отличие от подавляющего большинства своих коллег, Дж. Сноу полагал, что причиной холеры является не возникновение эпидемической конституции, определяющей появление в воздухе соответствующих миазм, а «холерный яд», проникающий в организм через желудочно-кишечный тракт. Основанием для такого суждения ему послужили данные клинических наблюдений: симптомы «желудочно-кишечного расстройства» появлялись раньше клинических признаков «общего заражения крови», свойственных эпидемическим заболеваниям, возникающим под действием «миазм» (озноба, головных и мышечных болей, учащенного пульса и т. д.). При этом Дж. Сноу предположил, что «холерный яд» попадает в желу-

---

<sup>15</sup> Новые возможности прогнозирования времени окончания эпидемии У. Фарр с успехом продемонстрировал в ходе эпидемии чумы крупного рогатого скота в 1866 г.

дочно-кишечный тракт вместе с водой, содержащей фекальные массы.

Подобные идеи, как в отношении холеры, так и ряда других эпидемических болезней (тифа, дизентерии) высказывались и раньше (Реад, 1770; Флинт, 1843; Бадд, 1849) [24]. Однако доказать свою точку зрения никто из упомянутых врачей не смог. Сноу стал первым, кто не только представил систему доказательств, но и предложил принципиально новые методы проверки подобных гипотез.

Во время холерной эпидемии 1853—1854 гг. Дж. Сноу запросил данные о смертности от холеры в течение 7-недельного периода в двух районах Лондона, снабжавшихся водой двумя различными компаниями — «Lambeth» и «Southwark and Vauxhall». Обе компании поставляли воду из Темзы, но у «Southwark and Vauxhall» водозаборы располагались ниже городской черты и, следовательно, поставлявшаяся ею вода содержала стоки городской канализации, а водозаборы «Lambeth» находились выше города. Фактически жители этих двух лондонских районов, даже не догадываясь о происходящем, оказались поставлены в условия классического эпидемиологического эксперимента, результаты которого превзошли самые смелые ожидания. Смертность от холеры в расчете на тысячу жителей в районе, получавшем воду от «Southwark and Vauxhall», оказалась почти в 9 раз выше [25].

Предвидя возможные возражения коллег в отношении того, что причиной столь значительной разницы могли стать иные факторы (природно-климатические факторы, санитарное состояние, социальный состав жителей и др.), связанные с тем, что это были разные районы, расположенные в разных частях города, Дж. Сноу выполнил еще одно исследование. Он тщательно изучил случаи смерти от холеры в тех районах Лондона, которые снабжались водой одновременно обеими компаниями. «Трубы водоснабжения каждой из компаний проходят по всем улицам, почти во все дворы и переулки, — отмечал Дж. Сноу в книге „О способах передачи холеры“ (1855). — Одни дома обслуживаются одной компанией, а другие — другой, в соответствии с решением владельца или жильца, причем водопроводные компании активно конкурируют между собой. Во многих случаях отдельный дом пользуется источником водоснабжения, которым не пользуются соседние дома. Обе компании снабжают водой как имущие, так и неимущие слои, как большие дома, так и малые строения; между людьми, получающими воду из источников различных компаний, нет никакой разницы ни в положении, ни в профессии. Поскольку нет вообще никакой разницы между домами и людьми, получающими воду от этих двух компаний, или в каких бы то ни было физических условиях их окружения, очевидно, что никакой специально разработанный экспери-



мент не мог бы более тщательно проверить влияние водоснабжения на развитие холеры, чем тот, который поставлен самими обстоятельствами» [25, с. 74—75].

Дж. Сноу посетил каждый дом, в котором кто-либо умер от холеры в течение указанного 7-недельного периода, с тем чтобы узнать, от какой компании получали воду его жители. В результате он установил, что услугами «Southwark and Vauxhall» пользовались 98 862 человека, из которых умерло от холеры 419, а услугами «Lambeth» — 154 615 человек, из которых умерло только 80. Таким образом, итоговый результат оказался тем же: 4,2 промилле среди жителей, получавших воду от «Southwark and Vauxhall», и всего 0,5 промилле среди тех, кто пользовался услугами «Lambeth» [25].

Важнейшим звеном в выстроенной Дж. Сноу системе доказательств роли воды, содержавшей стоки городской канализации, в возникновении эпидемий холеры стали материалы, собранные им в ходе расследования особенно сильной вспышки этого заболевания в лондонском районе Сохо в конце августа — начале сентября 1854 г. Тогда за неделю на площади всего в четверть мили холера унесла жизни около 600 человек.

На начальном этапе своего расследования Дж. Сноу запросил подробные данные обо всех смертных случаях, а затем, взяв карту района, обозначил на ней точками места проживания умерших<sup>16</sup>. Точки на карте образовали почти правильный круг, причем по мере приближения к центру этого круга их количество значительно возрастало. Дж. Сноу отправился в Сохо и обнаружил, что в том месте, где на его карте находился центр круга, располагалась водонасосная колонка на Брод Стрит. Чтобы подтвердить, что именно употребление воды из этой колонки было причиной возникновения вспышки, Дж. Сноу провел опрос жителей и собрал сведения о том, где лица, заболевшие и умершие от холеры, брали воду. В результате факт употребления воды из колонки на Брод Стрит был подтвержден Дж. Сноу в 90% случаев.

Особое внимание Дж. Сноу уделил изучению трех обстоятельств, которые на первый взгляд вступали в противоречие с его концепцией. Этими обстоятельствами были: полное отсутствие случаев заболевания холерой на пивоварне, располагавшейся в непосредственной близости от колонки; всего пять смертных случаев в огромном работном доме, также находившемся рядом с колонкой, и два смертных случая от холеры в совершенно других лондонских районах — Хемпстеде и Ислингтоне, где эпидемии холеры не было вовсе.

В ходе расследования Дж. Сноу обнаружил, что у пивовар-

---

<sup>16</sup> В современной эпидемиологии такой способ представления данных называется точечной картой.

ни и рабочего дома имелись собственные, причем достаточно глубокие, колодцы, а труженики пивоварни вообще не пили воду, так как им разрешалось употреблять собственную продукцию. Для выяснения обстоятельств смерти двух женщин в других районах Дж. Сноу отправился в Хемпстед и Ислингтон, где установил, что одной из жертв каждый день привозили большую бутылку воды из колонки на Брод Стрит: покойная до переезда в Хемпстед раньше жила в Сохо, и ей очень нравился вкус воды из этой колонки. Вторая женщина оказалась ее племянницей, гостившей в те дни у своей тетушки [25].

Собрав все эти сведения, Дж. Сноу 7 сентября 1854 г. пришел на заседание приходского совета и убедил собравшихся прекратить пользоваться колонкой на Брод Стрит. У колонки была отломана ручка, а спустя несколько дней вспышка холеры прекратилась.

Западные историки эпидемиологии дают очень высокую оценку этим исследованиям Дж. Сноу, причем их оценка касается не столько сделанных Дж. Сноу выводов, о судьбе которых мы будем говорить отдельно, сколько методического обеспечения проводившихся им научных изысканий. И хотя в отечественной историко-медицинской литературе имя Дж. Сноу как эпидемиолога<sup>17</sup> практически не упоминается, а западными исследователями невозможно не согласиться.

Предпринятые Дж. Сноу действия представляли собой первый случай проведения комплексного эпидемиологического исследования, включавшего основные элементы современного эпидемиологического анализа и эпидемиологического обследования (формирование научной гипотезы, ее проверка с помощью эпидемиологического эксперимента, статистический анализ полученных данных, детальное расследование эпидемической вспышки). Поэтому также трудно не согласиться и с тем, что именно Дж. Сноу должен считаться «отцом современной эпидемиологии» [26—28], а временем начала ее становления — 50-е годы 19 столетия [29, 30].

Разработанные У. Фарром и Дж. Сноу методы изучения эпидемий на популяционном уровне получили широкое признание и у их современников. В течение второй половины 50-х — первой половины 70-х годов 19 столетия десятки врачей, среди которых были М. Петтенкофер, У. Гай, Р. Вирхов, Дж. Саймон, Л. Буль, Л. Зейдель, В. Эссен, используя новые методические приемы, провели множество собственных эпидемиологических исследований самых разных эпидемий и эпидемических вспышек. Основное внимание, безусловно,

---

<sup>17</sup> В отечественной историко-медицинской литературе Дж. Сноу больше известен как один из основоположников анестезиологии.

было по-прежнему сосредоточено на холере, как наиболее страшной и смертоносной болезни середины 19 в.

Выводы, к которым пришли упомянутые исследователи, оказались, мягко говоря, противоречивыми. Одни, хотя и не сразу, но все же согласились с мнением Дж. Сноу о том, что употребление воды, содержащей стоки городской канализации, служит основной причиной заболевания холерой, другие — сочли его недостаточно обоснованным, третьи — попросту неверным.

С наиболее взвешенной и аргументированной критикой работ Дж. Сноу выступил М. Петтенкофер. Во-первых, он представил результаты собственных «экспериментов с водопроводными компаниями», проведенных им в германских городах, которые не подтверждали данных Дж. Сноу. Во-вторых, М. Петтенкофер обратил внимание врачебного сообщества на тот факт, что Дж. Сноу даже не попытался объяснить, почему из 98 862 человек, получавших зараженную воду от «Southwark and Vauxhall», заболело и умерло только 419. В-третьих, он справедливо отметил, что ручка колонки на Брод Стрит была сломана в тот момент, когда вспышка и так уже стремительно шла на спад, а следовательно, в соответствии с «законом Фарра», прекратилась бы в течение нескольких дней и без нанесения ущерба городскому имуществу. Были еще «в-четвертых», «в-пятых», «в-шестых» и т. д. [31]

М. Петтенкофер согласился с Дж. Сноу только в том, что фекалии больных холерой содержат «холерный яд», который действительно может попадать в организм здорового человека с водой, но одновременно категорически отверг возможность того, что этот «яд» может вызывать заболевание.

Опираясь на результаты собственных эпидемиологических исследований и многочисленных наблюдений других врачей, М. Петтенкофер разработал принципиально новую теорию возникновения и распространения холеры, получившую название почвенной или почвенно-локалистической<sup>18</sup>. Согласно этой теории «холерный яд» (фактор «х»)<sup>19</sup> при попадании в желудочно-кишечный тракт человека (с водой или пищей) не оказывал никакого влияния на здоровье. Человек в этом слу-

---

<sup>18</sup> *Pettenkofer M. Untersuchungen und Beobachtungen über die Verbreitungsart der Cholera.*— München, 1855 («Исследования и наблюдения о способе распространения холеры»); *Pettenkofer M. Zur Frage über die Verbreitungsart der Cholera.*— München, 1855 («К вопросу о способе распространения холеры»); *Pettenkofer M. Boden und Grundwasser in ihren Beziehungen zu Cholera und Typhus//Zeitschrift für Biologie.*— 1869.— Bd 5.— P. 170—310 («Почвы и грунтовые воды в их отношении к холере и тифу»).

<sup>19</sup> М. Петтенкофер считал, что «холерный яд» представляет собой неживое органическое соединение, но в конце 60-х годов 19 в. согласился рассматривать в качестве фактора «х» даже живой микроорганизм.

чае становился просто переносчиком «яда», выделяя его с испражнениями. Для возникновения заболевания (эпидемии) требовалось, чтобы «холерный яд» превратился в «деятельный холерный яд» (фактор «z»). М. Петтенкофер считал, что процесс трансформации фактора «x» в фактор «z» был аналогичен процессу гниения органических веществ и мог протекать только в благоприятной для этого почве (фактор «u»). Такая почва должна была обладать известной рыхлостью и скважностью, быть проницаемой для воздуха и иметь определенный уровень стояния почвенных вод<sup>20</sup>. Из почвы «деятельный холерный яд» мог распространяться с воздухом или водой. По мнению М. Петтенкофера, наиболее масштабные вспышки и эпидемии холеры происходили в результате заражения людей воздушным путем [32].

Впервые сформулированная в 1855 г. и полностью объяснявшая все многообразие накопленных к тому времени эпидемиологических фактов, теория М. Петтенкофера стремительно овладела массовым врачебным сознанием. В числе ее сторонников оказались Л. Буль<sup>21</sup>, Л. Зейдель<sup>22</sup>, Р. Вирхов<sup>23</sup>, распространившие в 60-х — 70-х годах 19 в. ее положения и на эпидемии брюшного тифа [7].

И хотя с наступлением бактериологической эры, в последней четверти 19 — начале 20 вв., почвенно-локалистическая теория в отношении холеры и брюшного тифа будет отвергнута, в момент своего появления она представляла собой высшее достижение эпидемиологической мысли и внесла значительный вклад в становление всех отраслей профилактической медицины.

Признание, которым пользовалась эта теория в 50—70-х годах 19 в., послужило дополнительным и весьма существен-

---

<sup>20</sup> При высоком уровне стояния почвенных вод фактор «x» попросту размывался; при низком — верхние слои почвы высыхали, что в свою очередь препятствовало развитию процессов трансформации фактора «x» в фактор «z». Наибольшую угрозу возникновения эпидемий представляли моменты резкого понижения уровня почвенных вод, когда верхние слои почвы уже почти не содержали воды, но еще не успевали полностью высохнуть.

<sup>21</sup> *Buhl L.* Ein Beitrag zur Etiologie des Typhus // *Zeitschrift für Biologie.*— 1865.— Bd 1.— P. 1—25 («О вкладе в этиологию брюшного тифа»)

<sup>22</sup> *Seidel L.* Über den ... Zusammenhang ... zwischen der Häufigkeit der Typhus-Erkrankungen und dem Stande des Grundwassers // *Zeitschrift für Biologie.*— 1865.— Bd 1.— P. 221—236 («О связи между заболеваемостью брюшным тифом и уровнем стояния почвенных вод»); *Seidel L.* Vergleichung der Schwankungen der Regenmengen mit der Schwankungen in der Häufigkeit des Typhus // *Zeitschrift für Biologie.*— 1866.— Bd 2.— P. 145—177 («Сравнение количества осадков и частоты заболеваний брюшным тифом»).

<sup>23</sup> *Virchow R.* Reinigung und Entwässerung Berlins («Очистка и осушение Берлина», 1873).— В кн.: *Virchow R. Gesammelte Abhandlungen.*— Berlin, 1879.— Bd 2.— P. 287—435

ным стимулом для развертывания комплексных гигиенических исследований почвы, ее состава, механизмов циркуляции в ней воздуха и движения грунтовых вод. Арсенал противоэпидемических средств пополнился такими продолжающимися использоваться вплоть до настоящего времени мерами, как дренирование и осушение почв; изоляция холерных больных с обязательной химической дезинфекцией их белья и испражнений; химическая дезинфекция отхожих мест в очагах холерных и тифозных вспышек. Мониторинг уровней стояния почвенных вод стал еще одним обязательным компонентом осуществлявшегося медицинской полицией надзора за санитарным состоянием территорий.

Успешное становление современной эпидемиологии и кардинальное реформирование гигиены, завершившееся возникновением современной экспериментальной гигиены, стали одним из важнейших составляющих научной революции, происходившей в медицине в рассматриваемый период времени [33]. В 30-х — 70-х годах 19 в. возникли сразу две естественнонаучные медицинские дисциплины, ориентированные не на лечение больных, а на разработку мер защиты, поддержания и улучшения здоровья и благополучия населения, что ознаменовало собой рождение нового самостоятельного раздела медицины. Раздела, который сегодня принято называть профилактической медициной [34].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

---

Главным итогом двух научных революций в медицине 17—19 вв. в сфере охраны здоровья и предупреждения болезней стало возникновение принципиально нового отношения государства к медицине. Сначала в Австрии, Пруссии, России, Франции, а затем в Великобритании и других европейских странах профилактика заболеваний и охрана здоровья перестают считаться личным делом отдельного человека, а превращаются в важнейшее средство обеспечения «внутренней безопасности государства», экономического и социального благополучия.

Основных причин для столь радикального изменения взглядов на роль медицины и последовавших вслед за ним масштабных преобразований, определивших формирование государственной медицины, было, по меньшей мере, две.

Первая и главная состояла в окончательном признании новых представлений о причинах возникновения эпидемий. Эпидемии во все времена считались едва ли ни самой страшной угрозой для «внутренней безопасности» любого государства. Они уносили десятки и сотни тысяч жизней, наносили колоссальный, порой непоправимый, экономический ущерб, вызывали животный ужас, порождая социальную нестабильность.

Однако до тех пор, пока причинами эпидемий считались «таинственные изменения скрытых качеств воздуха» и наличие большой группы людей «с неуравновешенностью внутренних качеств их организмов», эпидемии рассматривались как неотвратимые бедствия, а государственное вмешательство в борьбу с ними было минимальным. Оно ограничивалось лишь противодействием распространению уже возникших эпидемий, главным образом, с помощью карантинных мер, сколь невероятно жестоких, столь же и малоэффективных.

В конце 17 — первой половине 18 вв. под влиянием идей и работ знаменитого английского врача и мыслителя Т. Сиденгама причинами возникновения эпидемий начинают считаться эпидемические конституции. Эпидемической конституцией Т. Сиденгам называл совокупность факторов окружающей среды на определенной территории, которая посредством «порчи» воздуха формировала предрасположение к болезням у

всех без исключения людей, находящихся на данной территории. Иными словами, возникновение эпидемий оказалось непосредственно связанным с «пространственно-временными узлами» реальных обстоятельств физической среды обитания людей.

Уже первые исследования эпидемических конституций, выполненные в конце 17—18 вв., позволили выявить неизвестные прежде взаимосвязи между возникновением массовой заболеваемости и местными условиями жизни, питания, расселения людей, их социальным положением и профессиональной деятельностью, господствующими обычаями и традициями, особенностями почвы, топографии, природно-климатическими явлениями. Результаты этих исследований произвели ошеломляющее впечатление и позволили сделать два поистине судьбоносных вывода. Первый: причины эпидемий принципиально изучаемы и предотвратимы. Второй: исследования эпидемических конституций должны обрести общегосударственный масштаб, а разработанные на их основе предупредительные меры могут обеспечить желаемый результат лишь в случае их неукоснительного исполнения всем населением, что возможно только при условии вмешательства государства.

Окончательное осознание этих важнейших положений последовало во второй половине 18 — начале 19 вв. и встретило активную поддержку со стороны ведущих политиков, экономистов и правоведов, проводивших в жизнь идеологию камерализма, основанную на убеждении, что только государство является той единственной силой, которая способна обеспечить нравственное, физическое, экономическое благополучие общества и каждого человека. Сильные общественно-политические позиции камералистов и уже начатая ими к этому времени как теоретическая, так и практическая разработка проблем «искусства государственного управления» послужили второй важнейшей причиной возникновения принципиально нового отношения государства к медицине.

Отдельно заметим, что в рассматриваемый период вся совокупность знаний о государственном управлении носила название «полицейской науки». Ее предметная область была столь же широка, как и сфера управленческой деятельности государства, поэтому неудивительно, что возникшая в середине 18 в. на стыке интересов политиков, экономистов, правоведов и врачей новая отрасль государственного управления получила название «медицинской полиции».

Впервые термин «медицинская полиция» был использован немецкими и австрийскими правоведами — И. фон Юсти (1756) и И. Зонненфельсом (1765) и врачами — В. Рау (1764) и И. П. Франком (1766). Наибольший вклад в пропаганду термина и становление самой концепции медицинской полиции

внес выдающийся австрийский врач и организатор медицинского дела И. П. Франк, опубликовавший в период с 1779 по 1827 г. свою знаменитую девятитомную «Систему совершенной медицинской полиции». В 19 в. наряду с термином «медицинская полиция» для обозначения этой сферы деятельности государства использовались и другие термины — «общественная медицина», «социальная медицина», «государственная медицина». И хотя вплоть до 70-х годов 19 в. они употреблялись в одинаковом значении, большинство врачей и государственных деятелей полагали, что именно «медицинская полиция» наиболее точно отражает суть осуществлявшихся нововведений. В то же время медицинская полиция не являлась ни учреждением, ни службой, ни научной дисциплиной, а представляла собой комплекс мер, осуществлявшийся государством с целью охраны и восстановления здоровья населения, в интересах общей, т. е. государственной безопасности.

Комплекс медико-полицейских мер, разработанный и реализованный во второй половине 18 — первой половине 19 вв., включал пять главных направлений деятельности органов государственной власти, каждое из которых представляло собой новое слово в истории, причем не только медицины, но и государственного управления.

Первое из них состояло во введении прямого государственного администрирования деятельности врачей. Ко времени возникновения концепции медицинской полиции врачебные сообщества европейских стран представляли собой независимые закрытые корпорации, самостоятельно определявшие объем, перечень, характер и стоимость оказываемых ими медицинских услуг. Государство практически не вмешивалось в их деятельность, а все известные попытки подобных вмешательств оборачивались лишь безрезультатными конфликтами.

Разработанная в середине 18 столетия концепция медицинской полиции полностью исключала возможность сохранения описанного выше порядка взаимоотношений между государством и врачебными корпорациями. Изучение эпидемических конституций и осуществление практических мер предупреждения болезней требовало, во-первых, активного участия в этой работе максимально возможного числа врачей, а во-вторых, жесткого администрирования их деятельности.

Для достижения этой цели в Австрии, Франции, Пруссии и России уже во второй половине 18 в. (а в Великобритании — в 19 в.) были созданы особые высшие государственные врачебно-санитарные инстанции, которые получили значительные административные и финансовые ресурсы для привлечения (а в случае необходимости и принуждения) врачей к участию в исследовательской, лечебно-диагностической и профилактической работе, проводившейся этими инстанциями. Привлечение врачей осуществлялось путем убеждения, введения и



замещения специальных государственных врачебных должностей, прямой денежной оплаты их услуг. Меры принуждения зависели от конкретных обстоятельств и могли предусматривать даже лишение врача права на практику на данной территории.

К числу первоочередных задач этих структур относились: осуществление постоянного сбора данных о заболеваемости на всей территории своих государств, выявление связи заболеваемости с особенностями физической и социальной среды обитания людей, разработка на основе этих материалов научно обоснованных рекомендаций, доведение их до сведения практикующих врачей и осуществление постоянного надзора за их неукоснительным соблюдением.

Вторым направлением деятельности органов государственной власти в сфере внедрения концепции медицинской полиции стала разработка совместными усилиями врачей и правоведов специального врачебно-санитарного законодательства. Уже первый опыт работы высших государственных врачебно-санитарных инстанций показал, что действовавших общих законов недостаточно для эффективного решения проблем предупреждения болезней и охраны здоровья, а существовавшие отдельные медико-санитарные нормативные акты не соответствовали уровню развития медицинской науки.

В 60-х годах 18 в. началась активная разработка новой системы юридических норм, регламентирующих «санитарную жизнь государства». Были разработаны новые и усовершенствованы действовавшие законы против фальсификации съестных припасов и торговли испорченными продуктами; об охране чистоты воздуха и источников водоснабжения, об обороте ядовитых веществ, о порядке погребения мертвых тел, о благоустройстве городов. В 19 в. к их числу добавились законы, регулировавшие санитарные аспекты строительного дела в целом и строительства школьных зданий, а также законы, регламентирующие работу фабрик, заводов и других промышленных предприятий как в отношении охраны труда рабочих, так и в отношении предупреждения загрязнения воздуха, почвы, рек и других водоемов. Особое внимание было уделено законам, на которых основывались мероприятия против распространения эпидемических и заразных болезней (оспопрививание, дезинфекция, изоляция больных, эвакуация здоровых, карантинное законодательство).

В 18 в. наибольших результатов в сфере разработки врачебно-санитарного законодательства удалось достичь в Австрии, где был подготовлен и в 1770 г. высочайше утвержден «Санитарный норматив» — первый специальный свод врачебно-санитарных правил и установлений, обязательный для исполнения на всей территории империи. В 19 столетии безусловным лидером в разработке проблем специального врачебно-сани-

тарного законодательства стала Великобритания, в которой была создана самая совершенная для того времени законодательная база для практической реализации концепции медицинской полиции.

Третье направление состояло в борьбе с шарлатанами и создании государственных систем подготовки медицинских кадров. Вплоть до 18 столетия дипломированных врачей, обладавших правом на самостоятельную практику, едва хватало для обеспечения медицинской помощью городских жителей. Причем, поскольку врачебные услуги стоили сравнительно дорого, пользовались ими главным образом лишь состоятельные горожане. Как следствие, и в городах, и особенно за их пределами действовало множество знахарей, повитух, цирюльников, активно предлагавших свои услуги всем нуждавшимся в медицинской помощи и готовых за небольшое вознаграждение «пустить кровь», принять роды, изготовить настои и отвары, провести хирургическую операцию и т. д. Их деятельность не поощрялась, но сколько-нибудь реальной борьбы с этим явлением не велось. Врачебные корпорации не видели в деятельности шарлатанов серьезной угрозы для своих заработков. Что же касается государства, то оно не вмешивалось в сложившуюся ситуацию, поскольку считало проблему получения медицинской помощи личным делом каждого отдельного человека (исключение составляли лишь армейские соединения, принимавшие участие в боевых действиях).

Исследования, проведенные в первой половине 18 в. в рамках изучения эпидемических конституций, показали, что вред здоровью тысяч людей, постоянно наносившийся шарлатанами, был сопоставим с последствиями крупной эпидемии.

Основными средствами борьбы с шарлатанами и знахарями, развернувшейся уже во второй половине 18 столетия, стали, во-первых, полицейские меры по активному выявлению и преследованию лиц без медицинского образования, занимавшихся медицинской практикой. А во-вторых, целенаправленная работа по увеличению количества квалифицированных медицинских работников и повышению уровня их практической подготовки.

Осуществлявшиеся прежде время от времени разовые акции по созданию фельдшерских и повивальных школ при больницах и госпиталях сменяются систематической повседневной деятельностью органов государственной власти по организации подобных учебных заведений. Создавались государственные медико-хирургические институты и академии для подготовки хирургов, имеющих равные права с дипломированными врачами. Для преподавания в этих учебных заведениях приглашались университетские профессора, разрабатывались специальные учебные программы.

Одновременно проводились масштабные реформы универ-

ситетского медицинского образования, предусматривавшие секуляризацию университетов, отказ от следования канонической университетской традиции и переориентацию медицинских факультетов на выпуск специалистов, подготовленных для практической лечебной работы. В Австрии эти преобразования были осуществлены в 50-х — 80-х годах 18 в. благодаря прямому вмешательству государства в деятельность университетов. Во Франции — путем ликвидации медицинских факультетов университетов, признанных оплотом средневековой корпоративной медицины, и создания в 90-х годах 18 в. учебных медицинских заведений нового типа, так называемых школ здоровья (Париж, Страсбург, Монпелье). В России переориентация медицинских факультетов на подготовку специалистов с правом на самостоятельную практику началась в 10-х — 20-х годах 19 в. Тогда же при университетах (в Дерпте, Вильно, Москве, Казани и Харькове) были созданы и начали функционировать особые медицинские институты, специально предназначенные для подготовки за казенный счет врачей «в службу».

Четвертым направлением деятельности органов государственной власти европейских стран в сфере внедрения концепции медицинской полиции стало формирование государственной системы помощи нуждающимся и социально незащищенным группам населения (детям-сиротам, престарелым и инвалидам, малообеспеченным семьям, нищим и др.). Актуальность решения этой задачи определялась тем, что результаты исследований эпидемических конституций показали, что именно в этих группах населения наблюдались максимальные показатели заболеваемости и смертности и что эпицентрами возникавших эпидемий чаще всего становились места массового скопления нищих. Забота о нищих, престарелых и инвалидов была юридически признана неременной обязанностью государства. Начались реконструкция старых и строительство новых богаделен, приютов, работных, инвалидных, воспитательных и сиротских домов. Развернулась масштабная больничная реформа, предусматривавшая значительное расширение больничной сети за счет строительства новых больниц и передачи в управление органов государственной власти церковных больниц и приютов.

Пятое направление заключалось в осуществлении конкретных санитарных мер, направленных на обеспечение здоровых условий жизни, питания и трудовой деятельности.

Ко времени возникновения концепции медицинской полиции по всей Европе, и в особенности в крупных столичных городах, подавляющее большинство общественных зданий и частных домовладений было переполнено разлагающимися нечистотами. По улицам постоянно текли зловонные потоки отходов человеческой жизнедеятельности, вперемешку с от-

бросами скотобоев, трупами домашних животных и недоношенных младенцев. Содержимое городских свалок и тысяч выгребных ям просачивалось в землю, заражая питьевую воду в колодцах и реках, а воздух буквально дымился от «гнилых испарений». Темные, узкие, неровные улицы в сочетании с отсутствием тротуаров и правил дорожного движения служили постоянным источником травматизма.

Моющих средств для уборки помещений или целей личной гигиены не существовало. Нижнее и постельное белье являлось исключительной редкостью, а верхнюю одежду не меняли неделями. Запахи немытого тела, пота, гнилых зубов; обилие насекомых (блох, вшей) считались нормальными явлениями. Питание было однообразным, низкокалорийным, а главное — чрезвычайно скудным. Периодически в различных регионах возникали вспышки голода, за которыми обычно следовали эпидемии. Условия работы на мануфактурах и фабриках мало отличались от каторжных. Рабочее время не нормировалось и чаще всего составляло от 15 до 18 часов в день. При этом значительную часть рабочей силы составляли женщины и дети. Процветали проституция, в том числе детская, алкоголизм, преднамеренное и непреднамеренное детоубийство.

Во второй половине 18 в. началась систематическая целенаправленная работа по исправлению описанного положения дел посредством широкого внедрения мер как личной (индивидуальной) гигиены, так и общественной профилактики.

Внедрение мер личной гигиены состояло в развертывании пропаганды среди населения элементарных медицинских знаний и практических гигиенических рекомендаций в отношении правильного питания, поведения, режима труда и отдыха, личной жизни, ухода за детьми, опрятности и содержания в чистоте собственного тела и жилища, пребывания «в чистом и свободном воздухе и умеренной теплоте». Особое внимание уделялось разъяснению смертельной опасности тесных физических (в том числе и сексуальных) контактов с незнакомыми людьми.

Использовались все существовавшие инструменты влияния на массовое и индивидуальное сознание. Огромными тиражами издавались научно-популярные пособия и наставления, плакаты, открытки, детские назидательные книги, которые бесплатно распространялись среди населения. Плакаты вывешивали для всеобщего ознакомления в местах наибольшего скопления людей. Университетские профессора и наиболее авторитетные врачи выступали с публичными популярными лекциями, которые широко рекламировались. Была задействована и церковь: по воскресным и праздничным дням проводились специальные мессы, на которых зачитывались правила личной гигиены. Эти правила адаптировались для каждого

прихода и напоминали молитвы, «чтобы даже самые невежественные лица и дети смогли бы их повторить». В России на рубеже 18—19 вв. было даже специально организовано преподавание медицинских дисциплин в духовных академиях и семинариях.

Началось массовое производство зубного порошка, мыла; получили распространение носовые платки, ночные рубашки, столовые приборы. В Европе после почти трехвекового перерыва начали вновь открываться общественные бани. Был изобретен и получил широкое признание ватерклозет со смывом клапанного типа и водяным затвором, препятствовавшим поступлению запаха из выгребной ямы обратно в помещение. Чистая одежда, отсутствие неприятных запахов и насекомых превращаются в самые модные веяния времени, и постепенно формируется общественное мнение о том, что «цивилизованный человек» — это, прежде всего, человек «вполне чистый и опрятный».

В сфере общественной профилактики основные усилия органов государственной власти были сосредоточены главным образом на санитарной очистке и благоустройстве городов, решении проблем обеспечения населения продовольствием и проведений конкретных противоэпидемических мероприятий.

В городах развернулась активная работа по освещению улиц, строительству тротуаров и каменных мостовых, дождевой канализации. Введен контроль за чистотой внутренних дворов. Началась борьба с обычаем выбрасывать на улицы нечистоты, выливать из окон ночные горшки, привычкой испражняться в любом месте, где к тому возникла естественная потребность. Были организованы общественные туалеты. Введено за правило мытье улиц с помощью пожарных шлангов.

Для очистки воздуха законодательно был решен вопрос о выводе за пределы городов скотобоен, свалок и всех без исключения предприятий, «отравлявших воздух». Невзирая на жесточайшее противодействие, создавались так называемые городские коридоры проветривания. Для этого сносились целые кварталы домов, закладывались прямые широкие проспекты, организовывались городские площади. После открытия в конце 18 в. кислорода и явления фотосинтеза растений наряду с площадями и проспектами началась закладка парков, скверов, бульваров. Например, Париж, прежде чем превратиться во второй половине 19 в. в прославленный «Город света», в 50-х — 60-х годах был практически полностью разрушен и отстроен заново.

Наибольшие трудности возникли с ликвидацией выгребных ям. Их массовая замена ватерклозетами, связанными с помощью сточных труб с подземной дождевой канализацией, не дала сколько-нибудь удовлетворительных результатов. Во-первых, из-за незнания особенностей прокладки и устройства

канализационных труб стоки постоянно забивались, во-вторых, при повышении уровня воды в городских реках фекалии попросту выливались на улицы и размывали фундаменты строений, в-третьих, происходило загрязнение рек, продолжавших служить основным источником питьевого водоснабжения. Страшные эпидемии холеры начала 30-х и второй половины 50-х годов 19 в. в сочетании с печально знаменитым «Лондонским зловонием» 1858 года заставили искать решение в строительстве отдельной канализационной системы, оказавшейся не только невероятно дорогим, но и чрезвычайно сложным в инженерно-техническом плане сооружением. Однако как только первое такое сооружение стоимостью в несколько десятков миллионов фунтов стерлингов, обеспечившее полное отведение всех нечистот Лондона в Северное море и навсегда очистившее лондонский воздух от омерзительного зловония, было введено в эксплуатацию, примеру столицы Британской империи последовали Париж, Мюнхен, Цюрих, Берлин, Бостон, Чикаго и ряд других городов, способных осуществить подобные капиталовложения.

Опыт практической реализации перечисленных выше мер уже в начале второй половины 19 столетия показал, что наибольшее позитивное влияние на состояние здоровья населения оказали общественно-гигиенические мероприятия. Они смогли существенно улучшить санитарные условия жизни значительных масс населения независимо от уровня понимания населением задач гигиены, а также многочисленных злоупотреблений должностных лиц и прямых нарушений санитарного законодательства.

Решение проблем обеспечения населения продовольствием также началось во второй половине 18 в. и поначалу преследовало лишь цели увеличения количественного прироста продуктовой базы. Этого удалось достичь главным образом за счет введения в рацион питания новых продуктов: картофеля, кукурузы, шпината, зеленого горошка, риса. Одновременно последовали специальные правительственные решения и началось строительство складов для хранения стратегических запасов продуктов, и в первую очередь зерна, на случай наступления неурожая. Были разработаны и начали внедряться технологии длительного хранения и консервирования, а также массового производства суррогатных пищевых продуктов.

В начале 19 в. органы государственной власти и научное сообщество приступили и к решению проблем качества питания. Был постепенно обеспечен переход от режима питания, основанного на зерновых, к рациону, где протеины и жиры обеспечивались главным образом животной пищей (мясом, молочными продуктами). Этот переход потребовал огромных усилий, связанных с развитием селекционной работы, ветеринарии, технологий хранения и транспортировки мяса и моло-

ка. Параллельно были разработаны и внедрены медико-полицейские меры по экспертизе и контролю качества продуктов, развернулась борьба с фальсификатами.

Важнейшей особенностью противоэпидемической работы во второй половине 18—19 вв. стало существенное ограничение использования карантинных мер, вступивших в прямое противоречие с интересами торгово-промышленного капитала. В этот период карантины устанавливались лишь в исключительных случаях, уступив место практике раннего выявления эпидемических заболеваний, изоляции больных и дезинфекции. Началось активное внедрение специальных средств борьбы с отдельными эпидемическими заболеваниями. Для предупреждения и борьбы с эпидемиями натуральной оспы широко использовались вариоляция и вакцинация. Для предупреждения распространения сифилиса стали активно применяться такие медико-полицейские меры, как регистрация проституток, учреждение домов терпимости и постоянный врачебно-санитарный контроль за состоянием их здоровья.

Практическая реализация всего описанного выше комплекса государственных мер по внедрению концепции медицинской полиции привела к трем важнейшим последствиям, оказавшим прямое влияние на становление и развитие не только медицины и здравоохранения, но и всей современной западной цивилизации.

Первое, и хронологически наиболее раннее, состояло в том, что городские больницы, приюты, воспитательные и рабочие дома, подконтрольные государству специальные учебные заведения оказались прекрасными дисциплинарными институтами, а санитарно-гигиенические нормы и правила — чрезвычайно эффективным инструментом государственного управления, способным играть весьма существенную роль в поддержании устойчивости политической системы и действующей вертикали власти. Политики и высшие государственные чиновники смогли оценить важность этого аспекта медико-полицейских мер уже на рубеже 18—19 вв., что в дальнейшем послужило главным мотивом для поистине астрономических капиталовложений, которые потребовались для внедрения концепции медицинской полиции в полном объеме. Вторым — значительное снижение заболеваемости и смертности. Например, в Англии, Германии, Франции после организации канализационных систем, перепланировки и благоустройства городов, разработки проблем водоснабжения и питания заболеваемость снизилась более чем в 5 раз, а смертность уменьшилась почти вдвое, что в свою очередь позволило не только вернуть вложенные средства, но и добиться существенной прибыли. Третьим — кардинальное реформирование гигиены, завершившееся выделением ее в самостоятельную научную

дисциплину, и начало становления современной эпидемиологии.

Роль медицинской полиции в этих поистине революционных преобразованиях состояла, во-первых, в том, что именно ее постоянно нараставшие потребности в эффективных практических мерах по охране здоровья масс населения послужили главным историческим вызовом для ревизии традиционных взглядов и представлений о причинах и условиях возникновения болезней. Во-вторых, благодаря организации сбора сведений о смертности и заболеваемости, постоянному проведению медико-санитарных, медико-топографических, медико-климатических обследований медико-полицейскими инстанциями был накоплен тот исходный материал, который послужил основой для научных исследований.

Ключевым событием, создавшим необходимые возможности для научного анализа этих данных, послужили исследования Кетле, заложившего основы современной социальной статистики и таким образом вооружившего исследователей новым естественнонаучным методом, который позволял на основе использования накопленных медицинской полицией данных выявлять истинные причины массовой заболеваемости и смертности, а также давать математическую оценку значимости влияния той или иной причины.

Уже во второй половине 30-х — 50-х годов У. Фарр, Э. Чедвик, У. Гай, Ф. Найтингейл, Ж. Буден и др., взяв на вооружение подход и методики Кетле, приступили к изучению возможных устойчивых числовых корреляций между заболеваемостью и смертностью от болезней, с одной стороны, и различными социальными и экологическими факторами окружающей среды — с другой. Полученные в ходе этих исследований результаты положили начало как кардинальному реформированию гигиены, так и становлению современной эпидемиологии.

Ко времени начала первой научной революции гигиена представляла собой совокупность умозрительных рассуждений о влиянии на здоровье «неизбежно действующих причин, коим наше тело необходимо подчинено, — воздуха, яств, испражнений, движений, сна, душевных страстей» и практических рекомендаций «по их правильному употреблению для сохранения здравия». При этом результаты влияния данных «неизбежно действующих причин» были поставлены в прямую зависимость от индивидуальных особенностей организма конкретного человека (его «темперамента», возраста, пола, происхождения, воспитания, «слабости отдельных органов» и пр.), а практические гигиенические рекомендации не делались без точного знания этих особенностей. В силу того что основным объектом изучения гигиены фактически являлся человеческий организм, она не имела четко очерченных гра-



ниц в общей структуре медицинского знания. Возможные результаты влияний «неизбежно действующих причин» рассматривались, главным образом, в рамках различных теоретических медицинских дисциплин (физиологии, патологии, диететики), а алгоритмы выработки рекомендаций «отдельным лицам, как избежать болезней», составляли один из разделов практической медицины.

Уже первые результаты, полученные в ходе использования статистического метода для изучения «условий, способствующих утрате здоровья», заставили пересмотреть большинство положений прежней гигиены. Во-первых, удалось выявить целый ряд факторов среды обитания, способных оказывать устойчивое негативное влияние на здоровье всего населения той или иной территории. Во-вторых, был существенно расширен перечень факторов, оказывающих негативное влияние на здоровье, причем наряду с факторами природной среды обитания в их числе оказались и факторы негативного воздействия, связанные с социальным общежитием людей. В-третьих, было неопровержимо доказано, что в больших массах населения (например, у жителей города или провинции) «уклонения здоровья от нормы... при равенстве производящих условий проявляются с замечательным однообразием, а при действии определенных изменяющих влияний — с закономерными уклонениями». В результате стало очевидным, что детальному естественнонаучному изучению должны быть подвергнуты не только последствия воздействия на организм человека различных факторов среды обитания, но и, в первую очередь, сами эти факторы. Возникновение нового взгляда на цели и задачи медицины стало первым шагом на пути формирования нового объекта изучения гигиены и выделения ее в самостоятельную область научного знания. Второй шаг последовал в 40-х — 50-х годах 19 в. Он заключался в широком внедрении в практику гигиенических исследований физических и химических методов с целью установления точных параметров тех факторов окружающей среды, устойчивое негативное влияние которых на здоровье человека получило статистическое подтверждение.

Данные физических и химических исследований позволили полностью вытеснить из гигиены «качественно-описательные» характеристики факторов окружающей среды и наглядно продемонстрировали, что все многообразие существующих природно-климатических и социальных факторов среды обитания, негативно влияющих на здоровье, в конечном счете сводится к воздействию на человеческий организм конкретных физических и химических агентов. Последнее обстоятельство создало необходимые условия для широкого внедрения в практику гигиенических исследований еще одного точного естественнонаучного метода — экспериментального, позволив-

шего в свою очередь не только устанавливать факт негативно-го влияния на здоровье человека того или иного фактора среды обитания, но и раскрывать интимные механизмы этого влияния. Во второй половине 50-х — 70-х годов 19 столетия наибольший вклад в решение этой задачи внес ученик Ю. Либиха немецкий врач М. Петтенкофер, разработавший сразу несколько оригинальных методик экспериментального изучения механизмов влияния на человеческий организм воздуха, воды, почвы, рациона питания.

Внедрение в практику гигиенических исследований экспериментально-лабораторных методов оказалось третьим и решающим шагом на пути формирования нового объекта изучения гигиены, которым к середине 70-х годов 19 в. стали факторы среды обитания и механизмы их влияния на здоровье человека. Что же касается результатов влияния на организм человека факторов окружающей среды, то их изучение перешло в сферу изучения патологии, а от прежнего комплекса умозрительных рассуждений «о здоровье» и рекомендаций «по его сохранению» осталось лишь слово «гигиена».

Использование статистических методов для научного анализа материалов, собранных медицинской полицией в отношении эпидемий, имело столь же революционные последствия. Оно впервые открыло возможности для изучения эпидемий на популяционном уровне, что в свою очередь привело к двум крупным научным прорывам, положившим начало становлению современной эпидемиологии.

Один из них состоял в обнаружении ряда общих закономерностей возникновения и развития эпидемий. В частности, уже в 40-х — 50-х годах 19 в. было доказано, что все эпидемии имеют типичное течение, предусматривающее наличие периодов подъема и спада заболеваемости, а их естественный ход может быть аппроксимирован простой колоколообразной кривой. Было также установлено, что уменьшение смертности в период, когда эпидемия идет на спад, имеет постоянно ускоряющиеся темпы. Эти закономерности, впервые установленные и доказанные английским врачом и статистиком У. Фарром, получили наименование «законов эпидемий», а сами законы по сей день носят имя их первооткрывателя.

Второй научный прорыв обеспечили исследования другого английского врача, Дж. Сноу, которого западные историки считают «отцом современной эпидемиологии». В ходе изучения холерной эпидемии в Лондоне в 1853—1854 гг. он не только представил доказательства водного пути распространения и передачи холеры, но и выполнил первые комплексные эпидемиологические исследования, включавшие основные элементы современного эпидемиологического анализа и эпидемиологического обследования (формирование научной гипотезы, ее проверка с помощью эпидемиологического экспе-

римента, статистический анализ полученных данных, детальное расследование эпидемической вспышки). Разработанные У. Фарром и Дж. Сноу методы изучения эпидемий на популяционном уровне получили широкое признание у современников, а их использование заложило основы современной эпидемиологии.

Начало становления эпидемиологии и кардинальное реформирование гигиены, завершившееся возникновением современной экспериментальной гигиены, стали одной из важнейших составляющих научной революции, происходившей в медицине в рассматриваемый период. В 30-х — 70-х годах 19 в. возникли сразу две естественнонаучные медицинские дисциплины, ориентированные не на лечение больных, а на разработку мер защиты, поддержания и улучшения здоровья и благополучия населения, что ознаменовало собой рождение нового самостоятельного раздела медицины. Раздела, который сегодня принято называть профилактической медициной.

Особо подчеркнем, что все эти результаты были достигнуты в добактериальную эру, которая наступит лишь после разработки в 1876—1882 гг. Р. Кохом точного метода выявления и идентификации «специфических живых возбудителей» и послужит одной из причин начала третьей научной революции в медицине.

## ЛИТЕРАТУРА

---

### К главе 1

1. *Абу Али ибн Сина*. Канон врачебной науки.— Кн. I.— М., 1981.
2. *Гален К.* О назначении частей человеческого тела.— М., 1971.
3. *Сергеенко М. Е.* Жизнь Древнего Рима.— М.—Л., 1960.
4. *Бродель Ф.* Материальная цивилизация, экономика и капитализм. XV—XVIII вв.— Т. I.— М., 2007.
5. *Лихачев Д. С.* Поэзия садов.—СПб., 1991.
6. *Гезер Г.* История поварных болезней.— Т. 1.— СПб., 1866.
7. *Галеново на Гиппократа*.—В кн.: Змеев Л. Ф. Памятники древней письменности.— СПб., 1895.— С. 242—245.
8. *Сточик А. М., Затравкин С. Н.* Научные революции в медицине 17—19 веков: опровержение галенизма и возникновение естественнонаучных основ медицины. Сообщение 3. Формирование новых представлений о пищеварении, мочеотделении, системе крови и половых органах//Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.— 2011.— № 1.— С. 51—55.
9. *Сточик А. М., Затравкин С. Н.* Возникновение профилактической медицины в процессе реформирования практической медицины в 17—19 веках. Сообщение 1. Традиционные представления о сохранении здоровья и предупреждении болезней//Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.— 2012.— № 3.— С. 54—57.
10. *Капустин М. Я.* Гигиена // Энциклопедический словарь Ф. А. Брокгауза и И. А. Ефрона.— Т. VIIIa (16).— СПб., 1893.— С. 621—627.
11. *Писис Г.* Наука сохранять свое здоровье, или Руководство к Гигиене:Пер. с лат.— М., 1806.
12. *Ростовцев М. И.* Эдилы//Энциклопедический словарь Ф. А. Брокгауза и И. А. Ефрона.— Т. XL (79).— СПб., 1904.— С.171—172.
13. *Сточик А. М., Затравкин С. Н.* Развитие медицины в XVII веке// Вопросы истории.— 2013.— № 1.— С. 98—108.
14. *Литтре Э.* Великие эпидемии.—В кн.: Литтре Э. Медицина и медики:Пер. с франц.—СПб., 1873.— С. 1—32.
15. *Martin P., Martin-Grandel E.* 2500-year evolution of term epidemic// Emerging infectious diseases.— 2006.— June.— P. 976—981.
16. *Заблудовский П. Е.* Развитие учения о заразных болезнях и книга Фракасторо.—В кн.: Фракасторо Дж. О контагии, контагиозных болезнях и лечении.— М., 1954.— С. 165—241.
17. *Никитин А.* Врачебный словарь, изъясняющий принятые в медицине греческие и латинские термины.— СПб., 1835.

18. *Report on public health and medical subjects.*— № 4.— London, 1920.— Part I.— Chapter 7.— P. 150—164.
19. *Epidemiology*//Encyclopedia Britannica.— 11th ed.— 1911: Cambridge University Press @www.1911encyclopedia.org
20. *Фракасторо Дж.* О контагии, контагиозных болезнях и лечении: Пер. с лат.— М., 1954
21. *Сточик А. М., Затравкин С. Н., Сточик А. А.* Возникновение профилактической медицины в процессе реформирования практической медицины в 17—19 веках. Сообщение 2. Представления об эпидемиях в период господства галенизма//Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.— 2012.— № 4.— С. 58—60.
22. *Kelly J.* The Great Mortality.— New York, 2005.
23. *Nohl J.* La mort noire: chronique de la peste d'argis les sources contemporaines.— Paris, 1986.
24. *Сточик А. М., Затравкин С. Н.* Реформирование практической медицины в период первой научной революции (17 в.— 70-е гг. 18 в.) Сообщение 1. Лечебно-диагностическая концепция Галена и отказ от ее практического использования//Терапевтический архив.— 2011.— № 7.— С. 78—81.
25. *Страшун И. Д.* История здравоохранения//БМЭ.— 1-е изд.— Т. 10.— М., 1929.— Стб. 572—594.
26. *Карантин*//Энциклопедический словарь Ф. А. Брокгауза и И. А. Ефрона.— Т. XIV (27).— СПб., 1895.— С. 450—455.
27. *Дербек Ф. А.* История чумных эпидемий в России.— СПб., 1905.
28. *Птуха М.* Очерки по истории статистики XVII—XVIII веков.— М., 1945.
29. *Сточик А. М., Затравкин С. Н.* Реформирование практической медицины в период первой научной революции (17 в.— 70-е гг. 18 в.) Сообщение 2. Разработка и внедрение новой лечебно-диагностической концепции//Терапевтический архив.— 2011.— № 8.— С. 74—78.
30. *Galdstone I.* The epidemic constitution in historic perspective//Bull. N.-Y. Acad. Med.— 1942.— September; 18(9).— P. 606—619.
31. *Greenwood M.* Sydenham as an Epidemiologist//Proc. R Soc. Med.— 1919.— 12 (Sect. Epidemiol. State Med.).— P. 55—76.
32. *Труссо А.* Клинические лекции: Пер. с фр.— Т. 1.— СПб., 1873.
33. *Rosen G.* A History of Public Health.— N.-Y., 1958.— P. 80.
34. *Фуко М.* Рождение клиники: Пер. с фр.— М., 1998.
35. *Sydenham Th.* Observationes medicae in Opera Medica.— Т. I.— Geneva, 1736
36. *Сточик А. М., Затравкин С. Н., Сточик А. А.* Возникновение профилактической медицины в процессе реформирования практической медицины в 17—19 веках. Сообщение 3. Разработка и внедрение нового подхода к изучению эпидемий и его роль в реформировании гигиены // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.— 2012.— № 5.— С. 49—53.
37. *Франк Й.* Всеобщая практическая медицина: Пер. с лат.— Кн. I.— Ч. 1.— М., 1825.
38. *Чижевский А. Л.* Эпидемические катастрофы и периодическая деятельность Солнца.— М., 1930.
39. *Epidemiology* // Encyclopedia Britannica.— 11th ed.— 1911: Cambridge University Press @www.1911encyclopedia.org

40. *Гумме Г.* Начальные основания врачебной науки: Пер. с лат.— СПб., 1786.
41. *Оспопрививание* // Энциклопедический словарь Ф. А. Брокгауза и И. А. Ефрона.— Т. XXII (43).— СПб., 1897.— С. 309—316.
42. *Губерт В. О.* Оспа и оспопрививание.— Т. 1.— СПб., 1896.
43. *Ludwig Ch. G.* Institutiones physiologiae cum praemissa introductione in universam medicinam praelectionibus academicis accommodatae.— Lipsiae, 1752.
44. *Рамаццини Б.* О болезнях ремесленников: Пер. с лат.— М., 1961.
45. *Заблудовский П. Е.* Истоки профессиональной патологии и книга Рамаццини.— В кн.: Рамаццини Б. О болезнях ремесленников.— М., 1961.— С. 189—210.
46. *Selwyn S.* Sir John Pringle: hospital reformer, moral philosopher and pioneer of antiseptics // *Medical history* 1966.—Vol. 10 (3).—P. 266—74.
47. *Сысин А.* Гигиена // БМЭ.— 1-е изд.— Т. 6.— М., 1929.— Стб. 739—748
48. *Мецгер И.* Начальные основания всеобщих частей врачебной науки: Пер. с нем.— СПб., 1799.

## К главе 2

1. *Carroll P. E.* Medical Police and the History of Public Health// *Medical History*.— 2002.— № 46.— Р. 461—494
2. *Frank J. P.* System einer vollstndigen medicinischen Polizey.— Vd 1.— Mannheim, 1779.
3. *Сточик А. М., Затравкин С. Н., Сточик А. А.* Становление государственной медицины (вторая половина XVIII — первая половина XIX века). Сообщение 1. Возникновение концепции медицинской полиции, органов управления медико-санитарным делом, врачебно-санитарного законодательства// *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*.— 2013.— № 1.— С. 44—49.
4. *Tournaу V.* Le concept de police médicale // *Politix*.—2007.—N 77.— Р. 173—199.
5. *Мейер-Штейнег Т., Зудгоф К.* История медицины.— М., 1925.
6. *Lesky E.* Osterreichisches Gesundheitswesen im zeitalter des aufgekloarten Absolutismus.— Wien, 1959.
7. *Сточик А. М., Затравкин С. Н.* Австрийская реформа университетского медицинского образования во второй половине XVIII века. Сообщение 1. Реформирование Г. Ван-Свиенем преподавания на медицинском факультете Венского университета // *Клиническая медицина*.— 1998.— № 5.— С. 74—77
8. *Фуко М.* Рождение клиники: Пер. с фр.— М., 1998.
9. *Страшун И. Д.* Здравоохранение. История здравоохранения// БМЭ.— 1-е изд.— Т. 10.— М., 1929 — Стб. 572—594
10. *Bulstrode H.* The prevention of disease.— New York, 1903.— Vol. 1.— Р. 28—29
11. *From Collegium Medicorum to National Board of Health and Welfare* @@ www.socialstyrelsen.se
12. *Ханьков Я. В.* Очерк истории медицинской полиции в России.— СПб., 1851.
13. *Гейлинг К.* Опыт гражданской медицинской полиции примененной к законам Российской империи.— Т. 1.— Вильно, 1842.

14. *Public health and epidemics in the 19th century* @@ <http://www.nationalarchives.gov.uk/records/research-guides/public-health-epidemics.htm>
15. *Key dates Health and Nursing Great Britain 1000—1899*//Key dates in the Sociological history and development of Great Britain @@ <http://www.thepotteries.org/dates/index.htm>
16. *Склярова Е. К.* Становление системы общественного здравоохранения в Великобритании (конец XVIII в.— 1854г.)//Дис. ...канд. мед. наук.— Ростов-на-Дону, 2002.
17. *Ringen K.* Edwin Chadwick, the market ideology, and sanitary reform: on the nature of the 19th-century Public Health movement//International Journal of Health Services.— 1979.— № 9.— P.107—120.
18. *Венгорова И.* Из истории социальной гигиены в Англии XIX века.— М., 1970.
19. *Lilienfeld D.* William Farr (1807—1883) — an appreciation on the 200th anniversary of his birth// International Journal of Epidemiology.— 2007.—Vol. 36(5).— P. 985—987.
20. *Fee E., Brown Th.* The Public Health Act of 1848// Bulletin of the WHO.— 2005.— Vol. 83(11).— P. 866—867.
21. *Дерюжинский В. Ф.* Полицейское право.— СПб., 1903.
22. *Paterson R. G.* The Health of Towns Association in Great Britain 1844—1849 // Bulletin of the History of Medicine.— 1948.—No. 4.— Vol. XXII.
23. *Общий обзор управления врачебно-санитарной частью в европейских государствах* // Вестник общественной гигиены, судебной и практической медицины.— 1906.— Отд. оттиск.— С. 2—6.
24. *Медицинская полиция* // Энциклопедический словарь Ф. А. Брокгауза и И. А. Ефрона.— Т. XVIIIa (36).— СПб., 1896.— С. 891—893.
25. *Пристианскова Н. И.* Систематизация врачебно-санитарного законодательства в первой половине XIX века// Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена.— 2007.— Т. 9.— Вып. 29.— С. 94—96.
26. *Шпилевский М.* Полицейское право, как самостоятельная отрасль правоведения. —Одесса, 1875.
27. *Печникова О. Г.* Роль МВД в правовой регламентации организации медицинской деятельности в Российской империи в первой половине XIX века// Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики.— 2011.— № 8.— Ч. III.— С. 154—159.
28. *Гезер Г.* Основы истории медицины.— Казань, 1890.
29. *Семека С.* Медицина военная.— Энциклопедический словарь военной медицины.— Т. 3.— М., 1948.— Стб.714—915.
30. *Ливи Баччи М.* Демографическая история Европы.— СПб., 2010
31. *Frank J. P.* Autobiographie.— Wien, 1802.
32. *Рихтер В. М.* Слово о первоначальном происхождении, постепенном приведении в совершенство и отменной пользе Повивального искусства.— М., 1801.
33. *Чистович Я.* История первых медицинских школ России.— СПб., 1883
34. *Акушерство*//Энциклопедический словарь Ф. А. Брокгауза и И. А. Ефрона.— Т. I.— СПб.,1890.— С.320—322.
35. *Сточик А. М., Затравкин С. Н.* Акушерство и его преподавание

- на медицинском факультете Московского университета в 18 веке//Акушерство и гинекология.— 1996.— № 3.— С. 51—55.
36. *Сточик А. М., Затравкин С. Н.* Медицинский факультет Московского университета в XVIII веке.— М., 2000.
  37. *Сточик А. М., Затравкин С. Н.* О клинической подготовке врачей в Средневековой Европе//Клиническая медицина.— 1998.— № 1.— С. 63—67.
  38. *Сточик А. М., Затравкин С. Н.* Из истории становления клинического преподавания: лейденский прорыв//Клиническая медицина.— 1998.— № 2.— С. 62—64.
  39. *Сточик А. М., Затравкин С. Н.* Герман Бургаве: закат клинического преподавания в Лейденском университете//Клиническая медицина.— 1998.— № 3.— С. 72—76.
  40. *Сточик А. М., Затравкин С. Н.* Становление клинического преподавания в Европе в первой половине 18 века//Клиническая медицина.— 1998.— № 4.— С. 63—65.
  41. *Сточик А. М., Затравкин С. Н., Сточик А. А.* Становление государственной медицины (вторая половина XVIII — первая половина XIX века). Сообщение 2. Создание государственных систем подготовки медицинских кадров и призрения социально незащищенных групп населения //Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.— 2013.— № 2.— С. 41—45.
  42. *Сточик А. М., Затравкин С. Н.* Австрийская реформа университетского медицинского образования во второй половине 18 века. Сообщение 2. Разработка И. П. Франком учебного плана подготовки врача//Клиническая медицина.— 1998.— № 8.— С. 70—75.
  43. *Сточик А. М., Затравкин С. Н., Сточик А. А.* Клиническое преподавание во Франции в первой половине XIX века//Клиническая медицина.— 1999.— № 8.— С. 62—67.
  44. *Сточик А. М., Пальцев М. А., Затравкин С. Н.* Из истории медицинского факультета Московского университета//Вестник Российской Академии медицинских наук.— 1995.— № 8.— С. 64—68.
  45. *Сточик А. М., Затравкин С. Н.* «Устав Императорского Московского университета» 1804 года и его введение на медицинском факультете//Проблемы социальной гигиены и истории медицины.— 1997.— № 5.— С. 42—46.
  46. *Сточик А. М., Затравкин С. Н., Игнатъев В. Г.* Организационные механизмы реформирования университетского медицинского образования в XIX веке//Проблемы социальной гигиены и истории медицины.— 2003.— № 2.— С. 47—49.
  47. *Сточик А. М., Затравкин С. Н., Горелова Л. Е., Сточик А. А.* Предыстория подготовки «Дополнительного постановления о медицинском факультете Императорского Московского университета»// Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.— 1999.— № 4.— С. 50—54.
  48. *Сточик А. М., Затравкин С. Н., Астахова Е. Ю.* К истории возникновения медицинских институтов при российских университетах//Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.— 1999.— № 3.— С. 50—53.
  49. *Сточик А. М., Затравкин С. Н., Сточик А. А.* Клиническое преподавание в Германии в первой половине XIX века//Клиническая медицина.— 1999.— № 9.— С. 68—71.
  50. *Key dates in Poor Law and Relief Great Britain 1300—1899*//Key



- dates in the Sociological history and development of Great Britain @ @ <http://www.thepotteries.org/dates/index.htm>
51. *Ackerknecht E. H.* Die Pariser Spitaler vom 1800 als Ausgangspunkt einer reneu Medizin.— Ciba-Symposium. 1959.— Bd.7.— Н.3.— С. 98—105.
  52. *Дуплий Е. В.* Становление и развитие приказов общественного призрения.— Дис. ... канд. мед. наук.— М., 2004.
  53. *Смирнова Е. М.* «Медицинская часть» Министерства государственных имуществ//Становление государственной медицины в России (XVIII—XX вв.). Материалы международной конференции.— М., 2012.— С. 275—277.
  54. *Haley B.* The Healthy Body and Victorian Culture.— Cambridge, 1978
  55. *Сточик А. М., Затравкин С. Н.* От классификационной медицины к медицине клинической (конец 18 в.— 70-е гг. 19 в.). Сообщение 1. Начало формирования нового стиля мышления врача (клинического мышления)//Терапевтический архив.— 2011.— № 9.— С. 75—80.

### К главе 3

1. *Niemann J.* Taschenbuch der Civil-Medicinal-Polizey.— Leipzig, 1828.
2. *Бродель Ф.* Структуры повседневности: возможное и невозможное:Пер. с фр.— М., 1986.
3. *Le Guérier A.* Les parfums a Versailles aux XVII et XVIII siècles: approche épistémologique // Odeurs et parfums / Textes rassemblés et publiés par D. Musset et Cl. Fabre-Vassas.— Paris, 1999.— P.133—141.
4. *Вебер Ю.* От грязи — к порядку // Интеллектуальный форум.— 2000.— № 1 ([http://russ.ru/ist\\_sovr/20\\_000\\_518\\_veber.html](http://russ.ru/ist_sovr/20_000_518_veber.html)).
5. *Бальзак О.* Златоокая девушка.— В кн.: Оноре Бальзак Собрание сочинений в 24 т.— Т. 11.— М., 1960.— С. 269—345.
6. *Сточик А. М., Затравкин С. Н.* От классификационной медицины к медицине клинической (конец 18 в.— 70-е гг. 19 в.). Сообщение 4. Состояние лечебного дела в конце 18 — первой половине 19 вв.//Терапевтический архив.— 2011.— № 12.— С. 78—80.
7. *Фонвизин Д. И.* Письма из третьего заграничного путешествия (1784—1785).— В кн.: Д. И. Фонвизин Собрание сочинений в двух томах.— М.—Л., 1959.— Т. 2.— С.500—554.
8. *Гуфеланд Х.-В.* Искусство продлить человеческую жизнь (Макробиотика):Пер. с лат.— СПб., 1853.
9. *Ludwig Ch. G.* Institutiones physiologiae cum praemissa introductione in universam medicinam praelectionibus academicis accommodatae.— Lugd., 1752.
10. *Писис Г.* Наука сохранять свое здоровье, или Руководство к Гигиене:Пер. с лат.— М., 1806.
11. *Гелинг К.* Опыт гражданской медицинской полиции примененной к закону Российской империи.— Т. 1.— Вильно, 1842.
12. *Описание Московии при реляциях гр. Карлейля.*— СПб., 1879.
13. *Флетчер Дж.* О государстве русском.— М., 2002.
14. *Массимо Ливи Баччи.* Демографическая история Европы:Пер. с итал.— СПб., 2010.

15. *Хотовицкий С.* О погрешностях и предрассудках, касательно содержания детей, в первое время их жизни//Труды Санкт-Петербургского Общества русских врачей.— 1836.— Ч. I.— С. 160—162.
16. *Frank I. P.* System einer vollstandigen medicinischen Polizey.— Bd II.— Wien, 1786.
17. *Массимо Монтанари.* Голод и изобилие: история питания в Европе / Пер. с итал.— СПб., 2009.
18. *Accut F. A* Treatise on Adulterations of Food and Culinary Poisons.— London, 1820.
19. *Склярлова Е. К.* Становление системы общественного здравоохранения в Великобритании (конец XVIII в.— 1854 г.): Дис. ... канд. мед. наук.— Ростов-н/Д., 2002.
20. *Маркс К.* Капитал.—В кн.: К. Маркс и Ф. Энгельс Сочинения.— 2-е изд.— Т. 23.— М., 1960.— С. 406.
21. *Фукс Э.* Иллюстрированная история нравов: Буржуазный век: Пер. с нем.— М., 1994.
22. *Труд* // БМЭ.— 1-е изд.— Т. 32.— М., 1935.— Стб. 911—912.
23. *Simon J.* Reports relating to the sanitary condition of the City of London.— London, 1854.— P. 44—45.
24. *История Нового времени: 1600—1799 годы*/Под ред. А. В. Чудинова, П. Ю. Уварова, Д. Ю. Бовыкина.— М., 2009.
25. *Фуко М.* Рождение клиники.— М., 1988.
26. *Ханыков Я. В.* Очерк истории медицинской полиции в России.— СПб., 1861.
27. *Фуко М.* Рождение социальной медицины.—В кн.: М. Фуко. Интеллектуалы и власть: Избранные политические статьи, выступления и интервью: Пер. с фр.— М., 2006.— Ч. 3.— С. 79—107.
28. *Гейман М.* История лондонской канализации. Часть I//Сантехника.— 2001.— № 2.— С. 52—55; История лондонской канализации. Часть II//Сантехника.— 2001.— № 3.— С. 61—64.
29. *Halliday S.* The Great Stink of London: Sir Joseph Bazalgette and the Cleansing of the Victorian Capital — Gloucestershire, 1999
30. *Сысин А. Н.* Гигиена// БМЭ.— 1-е изд.— Т. 6.— М., 1929.— Стб. 739—748.
31. *Warolin C.* Hommage to Antoine-Augustin Parmentier (1737—1813), first President of the Pharmacy Society of Paris in 1803//Annales pharmaceutiques franzaises.—2005.—Vol. 63(5).— P. 340—342.
32. *Фабричное законодательство* // Энциклопедический словарь Ф. А. Брокгауза и И. А. Ефрона.— Т. XIV (27).— СПб., 1895.— С. 450—455.
33. *Карантин* // Энциклопедический словарь Ф. А. Брокгауза и И. А. Ефрона.— Т. XIV (27).— СПб., 1895.— С. 450—455.
34. *Дерюжинский В. Ф.* Полицейское право.— СПб., 1903.

#### К главе 4

1. *Фуко М.* Надзирать и наказывать: Пер. с фр.— М., 1999.
2. *Петтенкофер М.* О важности общественного здоровья для города / Пер. с нем.— СПб., 1873.
3. *Петтенкофер М.* Канализация и вывоз нечистот: Пер. с нем.— СПб., 1877.
4. *Дерюжинский В. Ф.* Полицейское право.— СПб., 1903
5. *Кетле.*—В кн.: Демографический энциклопедический словарь.— М., 1985.— С. 185.

6. Маркс К., Ф. Энгельс. Сочинения.— 2-е изд.— Т. 32.— М., 1960.— С. 495—496.
7. Шейнин О. Б. Статьи по истории теории вероятностей и статистики.— Берлин, 2007.
8. Sheynin O. B. On the history of medical statistics // Archive for History of Exact Sciences.— 1982.— Vol. 26.— Issue 3.— P. 241—286.
9. Rosen G. Edmund A. Parkes in the development of hygiene // J. Roy. Army med. Cps.— 1976.— Vol. 122.— Н. 187—191.
10. Whitehead M. William Farr's legacy to the study of inequalities in health // Bulletin of the WHO.— 2000.— Vol. 78(1).— P. 86—87.
11. Склярова Е. К. Становление системы общественного здравоохранения в Великобритании (конец XVIII в.— 1854г.): Дис. ... канд. мед. наук.— Ростов-н/Д., 2002.
12. Euler J. William Farr on the Cholera: The Sanitarian's Disease Theory and the Statistician's Method // Journal of the History of Medicine.— 1973.— N 4.— P. 79—100.
13. Коэн Б. Флоренс Найтингейл // В мире науки (русский перевод «Scientific American»).— 1984.— № 5. (<http://vivovoco.rsl.ru/vv/journal/sciam/florence/florence.htm>).
14. Сточик А. М., Затравкин С. Н. Традиционные представления о сохранении здоровья и предупреждении болезней // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.— 2012.— № 3.— С. 54—57.
15. Капустин М. Я. Гигиена // Энциклопедический словарь Ф. А. Брокгауза и И. А. Ефрона.— Т. VIIa (16).— СПб., 1893.— С. 621—627.
16. Папенгейм Л. Руководство к гигиене и медицинской полиции с очень замечательными дополнениями из сочинений Эстерлена, Леви и др.— СПб., 1860.
17. Беккерель А. Элементарное начертание частной и общественной гигиены (науки о сохранении человеческого здоровья): Пер. с фр.— СПб., 1852.
18. Петтенкофер М. Общедоступные чтения: Отношение воздуха к одежде человека; Вентиляция жилых помещений; Почвенный воздух: Пер. с нем.— СПб., 1873.
19. Trout D. Max Josef von Pettenkofer (1818—1901): a biographical sketch // The journal of nutrition.— 1977.— Vol. 107.— P. 1569—1574.
20. Штрейб А. И. Макс Петтенкофер (к 150-летию со дня рождения) // Гигиена и санитария.— 1969.— № 4.— С. 48—51.
21. Farr's laws of epidemics // A Dictionary of Epidemiology.— Oxford University Press, 2008.
22. Lilienfeld D. William Farr (1807—1883) — an appreciation on the 200th anniversary of his birth // International Journal of Epidemiology.— 2007.— Vol. 36 (5).— P. 985—987.
23. Хотько Н. И., Дмитриев А. П. Водный фактор в передаче инфекций.— Пенза, 2002.— С. 4—5.
24. Snow J. On the mode of communication of cholera.— London, 1855.— P. 74—75.
25. Vachon D. Doctor John Snow Blames Water Pollution for Cholera Epidemic // Old News.— 2005.— Vol. 16(8).— P. 8—10.
26. Cerda L. J., Valdivia C. G. John Snow, the cholera epidemic and the foundation of modern epidemiology // Rev. Chilena. Infectol.— 2007.— Vol. 24 (4).— P. 331—334.
27. Phillips O. C., Frazier T. M. John Snow, M. D. (1813—1858), pioneer

- in anesthesiology and epidemiology // Pennsylvania medicine.— 1965.— Vol. 68 (10).— P. 49—50
28. *Smith G., Shah E.* Epidemiology—is it time to call it a day? // International Journal of Epidemiology.— 2001.— Vol. 30.— Issue 1.— P. 1—11.
  29. *Principles of Epidemiology*, Second edition / R. Dicker, N. Gathany, P. Anderson, B. Segal, St. Smith, Ph. Thompson.— US Department of Health & Human Services, 1992 @@ [http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/bibliotecav/epi\\_course.pdf](http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/bibliotecav/epi_course.pdf); <http://pubhealth.spb.ru/EpidD>
  30. *Morabia A.* Epidemiologic interactions, complexity, and the lonesome death of Max von Pettenkofer//American Journal of Epidemiology.— 2007.— Vol. 166, N 11.— P. 1233—1238.
  31. *Гезер Г.* История повальных болезней.— Т.2.— СПб., 1866.— С. 193—194.
  32. *Сточик А. М., Затравкин С. Н.* Картины реальности в медицине XVII—XIX в.//Вопросы философии.— 2013.— № 7.— С. 95—109.
  33. *Арутюнов А. Т., Денисенко В. И., Турзин П. С., Ходжаев С. С.* Профилактическая медицина и эпидемиология: Энциклопедический словарь-справочник/Под ред. Г. Г. Онищенко и В. И. Покровского.— М., 2010.

## ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ

---

- Аккум Фридрих Кристиан (Accum Friedrich Christian, 1769—1838) **81**  
Андраль Габриэль (Andral Gabriel, 1797—1876) **92**  
Арнотт Нейл (Arnott Neil, 1788—1874) **41**  
Ар-Рази Абу Бакр Мухаммед ибн Закария (ок. 865—ок. 925) **27**  
Бадд Вильям (Budd William, 1811—1880) **96**  
Базелгетт Джозеф (Sir Joseph William Bazalgette, 1819—1891) **79**  
Байю Гийом де (лат. Баллониус; Baillou Guillaume de, Ballonius, 1538—1616) **22**  
Бальзак Оноре де (Balzac Honoré de, 1799—1850) **64, 68**  
Бальиви Джордже (Baglivi Giorgio, 1668—1707) **25**  
Баумер Иоганн Вильгельм (Baumer Johann Wilhelm, 1719—1788) **56**  
Беккерель Антуан Сезар (Becquerel Antoine César, 1788—1878) **92**  
Бентам (Иеремия) Джереми (Bentham Jeremy, 1748—1832) **41**  
Брама Джозеф (Bramah Joseph, 1748—1814) **77**  
Бродель Фернан (Braudel Fernand, 1902—1985) **63**  
Буден Жан (Boudin Jean Christian Marc François Joseph, 1806—1867) **89, 90, 92, 112**  
Буль Людвиг фон (Buhl Ludwig von, 1816—1880) **98, 100**  
Бургаве Герман (Boerhaave Herman, 1668—1738) **25**  
Варгентин Пер Вильгельм (Wargentín Pehr Wilhelm, 1717—1783) **88**  
Васильев Алексей Иванович (1742—1807) **38**  
Вебер Юджин (Weber Eugen Joseph, 1925—2007) **64**  
Вик-д'Азир Феликс (Vicq-Azyr Félix, 1748—1794) **36, 47, 48, 58**  
Виктория, королева Великобритании (Victoria Alexandrina, 1819—1901) **42**  
Вирхов Рудольф (Virchow Rudolf Ludwig Karl, 1821—1902) **98, 100**  
Воклен Луи Никола (Vauquelin Louis Nicolas, 1763—1829) **92**  
Гаварре Ж. (Gavarret J.) **92**  
Гаен Антон де (Haen Anton de, 1704—1776) **25**  
Гай Вильям (Gay William Augustus, 1810—1885) **89, 98, 112**  
Гален (Galenus, 129—201) **6—11, 13—17, 21—24, 26, 29, 91**  
Галлей (Эдмонд) Эдмунд (Halley Edmond, 1656—1742) **88**  
Гезер Генрих (Heser Heinrich, 1811—1884) **22**  
Гей-Люссак Жозеф Луи (Gay-Lussac Joseph Louis, 1778—1850) **92**  
Геккер Август Фридрих (Hecker August Friedrich, 1763—1811) **13**  
Гелинг Карл **69, 71**

- Генрих VIII, король Англии (Henry VIII, 1491—1547) **20**
- Герцог Бакклейч (Walter Francis Montagu Douglas Scott, 5th Duke of Buccleuch, 7th Duke of Queensberry, 1806—1884) **42**
- Гиппократ (лат. Hippocrates, около 460 до н. э.—377 до н. э.) **14, 22, 27**
- Гоффманн Фридрих (Hoffmann Friedrich, 1660—1742) **25**
- Граунт Джон (Graunt John, 1620—1674) **88**
- Грейнджер Ричард Дугард (Grainger Richard Dugard, 1801—1865) **44**
- Гуфеланд Христофор Вильгельм (Hufeland Christophor Wilhelm, 1762—1836) **66, 94**
- Дандоло Андреа, 54-й венецианский дож (Dandolo Andrea, 1306—1354) **19**
- Данкен Уильям Генри (Duncan William Henry, 1805—1863) **42**
- Дженнер Эдвард Энтони (Jenner Edward Anthony, 1749—1823) **28**
- Дидро Дени (Diderot Denis, 1713—1784) **58**
- Дюма Александр (Dumas Alexandre, 1802—1870) **62**
- Дюма Жан-Батист-Андре (Dumas Jean Baptiste Andre, 1800—1884) **92**
- Екатерина II Великая, императрица Всероссийская (урожденная Софья Августа Фредерика Анхальт-Цербстская, Sophie Auguste Friederike von Anhalt-Zerbst-Dornburg, в православии Екатерина Алексеевна; 1729—1796) **37, 58**
- Елизавета I, королева Англии и Ирландии (Elizabeth I, 1533—1603) **77**
- Зейдель Людвиг фон (Ludwig von Seidel) **98, 100**
- Зонненфельс Йозеф Фрейер фон (Sonnenfels Joseph Freiherr von, 1732—1817) **33, 38, 58, 103**
- Зюсмилх Иоганн-Петер (Süßmilch Johann Peter, 1707—1767) **88**
- Ибн Сина Абу Али Хусейн ибн Абдуллах, Авиценна (980—1037) **6, 7, 10, 27**
- Иосиф II, король Германии, император Священной Римской империи (Joseph II, 1741—1790) **52, 78**
- Кабанис Пьер-Жан Жорж (Cabanis Pierre Jean Georges, 1757—1808) **58, 61**
- Каммингс Александр (Cummings Alexander, 1733—1814) **77**
- Капустин Михаил Яковлевич (1847—1920) **94**
- Кей Джеймс (Sir James Phillips Kay-Shuttleworth, 1<sup>st</sup> Baronet, 1804—1877) **41**
- Кетле Ламбер Адольф Жак (Quetelet Lambert-Adolph-Jacques, 1796—1874) **88, 89, 112**
- Козодавлев Осип Петрович (1753—1819) **58**
- Кондорсе Мари; Мари Жан Антуан Никола де Карита, маркиз де Кондорсе (Marie Jean Antoine Nicolas de Caritat, marquis de Condorcet, 1743—1794) **36**
- Конринг Германн (Hermann Conring, 1606—1681) **88**
- Лассон Франсуа де (Lassone Francois de, 1717—1788) **36**
- Левы Мишель (Levy Michel, 1809—1872) **92**
- Либих Юстус (Liebig Justus von, 1803—1873) **77, 92, 93, 114**
- Линд Джеймс (Lind James, 1716—1794) **25, 29**

- Литтре Эмиль (Littre Emile Maximilien Paul, 1801—1881) **14**
- Людвиг Христиан Готтлиб (Ludwig Christian Gottlieb, 1709—1773) **30**
- Людовик XVI, король Франции (Louis XVI, 1754—1793) **36, 63**
- Мария Терезия Вальбурга Амалия Кристина, эрцгерцогиня Австрии, королева Венгрии и Богемии (Maria Theresia Walburga Amalia Christina, 1717—1780) **35, 57, 84**
- Маркс Карл (Marx Karl Heinrich, 1818—1883) **71, 88**
- Менюре Жан Жак (Menuret De Chambaud Jean Jacques, 1733—1815) **26**
- Монро Дональд (Monro Donald, 1727—1802) **25, 29**
- Монтано Джованни Баттиста (Montano Giovanni Battista, 1489—1552) **55**
- Монтегю Мэри Уортли, в девичестве Мэри Пьерпонт (Mary Wortley Montagu, 1689—1762) **28, 67**
- Монтегю Эдвард Уортли (Sir Edward Wortley Montagu, 1678—1761) **28**
- Морпет лорд (George William Frederick Howard, seventh Earl of Carlisle, Lord Morpeth, 1802—1864) **43**
- Мортон Ричард (Richard Morton, 1637—1698) **25**
- Мотар Луи-Клод-Адольф (Motard Louis-Claude-Adolphe) **92**
- Найтингейл Флоренс (Nightingale Florence, 1820—1910) **89, 90, 112**
- Наполеон I Бонапарт, император Франции (Napoléon Bonaparte, 1769—1821) **58, 84**
- Нейман И. (Niemann J. F.) **62**
- Одди Марко дельи (Oddi Marco degli, 1526—1591) **55**
- Паркс Эдмунд Александер (Parkes Edmund Alexander, 1819—1876) **92**
- Пармантье Антуан Огюст (Parmentier Antoine Augustin, 1737—1813) **80, 84**
- Персиваль Томас (Percival Thomas, 1740—1804) **33**
- Петтенкофер Макс фон (Pettenkofer Max von, 1818—1901) **86, 87, 92—94, 98—100, 114**
- Пинель Филипп (Pinel Philippe, 1745—1826) **58, 61**
- Презер Самуэль (Prosser Samuel) **77**
- Прингл Джон (Pringle John, 1707—1782) **25, 29**
- Рамацини Бернардино (Ramazzini Bernardino, 1633—1714) **25, 29**
- Рау Вольфганг Томас (Rau Wolfgang Thomas, 1721—1772) **33, 103**
- Робертон Джон (Roberton John, 1776—1840) **33**
- Саймон Джон (Sir John Simon, 1816—1904) **43, 45, 73, 98**
- Сатерленд Джон (Sutherland John, 1808—1891) **44**
- Свитен Герард ван (Swieten Gerard van, 1700—1772) **25, 35, 36, 57**
- Сиденгам Томас (Sydenham Thomas, 1624—1689) **21—26, 74, 102**
- Сильвий Франциск (Sylvius Franciscus, 1614—1672) **56**
- Слэни Роберт (Slaney Robert Aglionby, 1792—1862) **41**
- Смит Саутвуд Томас (Smith Southwood Thomas, 1788—1861) **33, 41, 43**
- Сноу Джон (Snow John, 1813—1858) **95—99, 114, 115**
- Стопиус Маргинус (Stoepius Martinus) **55**
- Стратен Виллем ван дер (Straten Willem van der, 1593—1681) **55**

- Труссо Арман (Trousseau Armand, 1801—1867) **22**
- Тюрго Анн Робер Жак, барон д'Ольн (Turgot Anne Robert Jacques, baron de l'Aulne, 1727—1781) **36**
- Уиллис Томас (Willis Thomas, 1621—1675) **25**
- Фарадей Майкл (Faraday Michael, 1791—1867) **92**
- Фарр Уильям (Farr William, 1807—1883) **41, 43, 89, 90, 95, 98, 99, 112, 114, 115**
- Ферриер Джон (Ferriar John, 1761—1815) **33**
- Фирордт Карл фон (Vierordt Karl von, 1818—1884) **92**
- Фойт Карл (Voit Karl, 1831—1908) **93**
- Фонвизин Денис Иванович (1745—1792) **65**
- Фракасторо Джироламо (Fracastorius, Fracastoro Girolamo, 1478—1553) **16**
- Франк Иоганн Петер (Frank Johann Peter, 1745—1821) **33, 52, 57, 103, 104**
- Франк Йозеф, Франк Юзеф (Frank Joseph, Frank Jozef, Frankas Jozefas, 1771—1842) **25**
- Фуркруа Антуан Франсуа де (Fourcroy Antoine Franzois de, 1755—1809) **58**
- Хаксэм Джон (Huxham John, 1692—1768) **25**
- Хассаль Артур Хилл (Hassall Arthur Hill, 1817—1894) **81**
- Херниус Отто (Heurnius Otto, Otto van Heurne, 1577—1652) **55, 56**
- Чедвик Эдвин (Sir Edwin Chadwick, 1800—1890) **41, 43—45, 89, 90, 112**
- Шеврель Мишель Эжен (Chevreul Michel Eugene, 1786—1889) **92**
- Шенбейн Христиан Фридрих (Schönbein Christian Friedrich, 1799—1868) **92**
- Шлецер Август Людвиг фон (Schlözer August Ludwig von, 1735—1809) **88**
- Шталь Георг Эрнст (Stahl George Ernst, 1659—1734) **77**
- Штерк Антон Фрейер фон (Störk Anton Freiherr von, 1731—1803) **36**
- Штолль Максимилиан (Stoll Maximilian, 1742—1788) **36**
- Шревелиус Эвальд (Schrevelius Ewaldus, Screvelius Eobaldus, Screvel Ewoldus, 1575—1647) **55**
- Эмерих Франц (Emerich Franz, 1496—1560) **55**
- Эстерлен Фридрих (Oesterlen Friedrich, 1812—1877) **92**
- Эшли лорд (Энтони Эшли Купер, 7-й граф Шефтсбери; Anthony Ashley Cooper, 7rd Earl of Shaftesbury, 1801—1885) **43, 73**
- Юнкер Иоганн (Junker Johann, 1679—1759) **56**
- Юсти Иоганн Генрих Готтлиб фон (Justi Johann Heinrich Gottlob von, 1717—1771) **33, 103**



## ВОПРОСЫ

---

1. Теоретические основы галеновской «науки о сохранении здоровья». Роль влажности в сохранении здоровья.
2. Основные задачи «сохранения здоровья» и предупреждения болезней в медицине Галена и его последователей, способы их решения.
3. Рекомендации Галена и его последователей в отношении посещения бани и потребления воды.
4. Характерные особенности представлений Галена и его последователей о сохранении здоровья и предупреждении болезней.
5. Представления Галена и его последователей о сущности и причинах эпидемий.
6. Контагионистские воззрения врачей эпохи галенизма.
7. Медицинские способы предупреждения и лечения повальных болезней в средневековой Европе.
8. Меры органов власти по предупреждению возникновения эпидемий в средневековой Европе.
9. Изоляция больных как способ предупреждения эпидемий в средневековой Европе.
10. Карантины как способ предупреждения распространения повальных болезней в средневековой Европе.
11. Формы оповещения о повальных болезнях в средневековой Европе.
12. История разработки нового подхода изучению эпидемий.
13. Принципиальные различия взглядов галенистов и Т. Сиденгама на причины возникновения эпидемий.
14. Общая характеристика учения Т. Сиденгама об эпидемических конституциях.
15. В чем, по мнению Т. Сиденгама, состояла практическая значимость периода смены эпидемических конституций?
16. Последствия признания идей Т. Сиденгама для научной и практической деятельности врачей.
17. Изменение подходов к изучению эпидемий под влиянием идей Т. Сиденгама.
18. Результаты проведенных в Европе в конце 17—18 вв. исследований эпидемических конституций.
19. Содержание первого этапа реформирования «науки о сохранении здоровья» или «гигиены».
20. Разработка способов профилактики воздействия «испорченного воздуха».
21. Изменение взглядов на роль медицины в жизни государства и причина этого изменения.
22. Что такое «медицинская полиция»?

23. Как возникла «медицинская полиция»?
24. Цели и задачи «медицинской полиции». Комплекс медико-полицейских мер охраны здоровья.
25. Причины создания органов государственного управления медико-санитарном делом.
26. Органы государственного управления медико-санитарным делом в Австрии: история создания, цели, задачи, полномочия.
27. Органы государственного управления медико-санитарным делом во Франции: история создания, цели, задачи, полномочия, результаты деятельности.
28. Органы государственного управления медико-санитарным делом в России: история создания, цели, задачи, полномочия.
29. Медицинская коллегия: история создания, задачи и полномочия.
30. Медицинский совет Министерства внутренних дел Российской империи: история создания, задачи, полномочия.
31. Органы государственного управления медико-санитарным делом в Пруссии и Швеции.
32. Государственные медико-полицейские инстанции в Великобритании.
33. Создание центральных органов управления медико-санитарным делом в Великобритании, их цели и полномочия.
34. Создание местных органов управления медико-санитарным делом в Великобритании, их цели и полномочия.
35. Формирование «исследовательского пространства» изучения эпидемических конституций во Франции в 18 в.
36. Врачебно-санитарное законодательство: причины и цели разработки и внедрения.
37. Основные врачебно-санитарные законы, принятые в Австрии, Великобритании и России в конце 18—19 вв.
38. Причины и формы борьбы с шарлатанами.
39. Отношение к шарлатанам врачей и органов государственной власти до первой половины 18 в.
40. Организация хирургических и повивальных учебных заведений в первой половине 18 в.
41. Медико-полицейские меры борьбы с шарлатанами во второй половине 18 — начале 19 вв.
42. Реформирование университетского медицинского образования в конце 18 — первой половине 19 вв.
43. Внедрение преподавания у постели больного в европейских университетах.
44. Государственные меры призрения социально незащищенных групп населения.
45. Общая характеристика санитарной повседневности в Европе в 18 — первой половине 19 вв.
46. Санитарное состояние жилищ европейцев в 18 — первой половине 19 вв.
47. Санитарное состояние городов в Европе в 18 — первой половине 19 вв.
48. Уличный травматизм в городах Европы в 18 — первой половине 19 вв и его причины.
49. Отношение европейцев к личной гигиене в 18 — первой половине 19 вв.
50. Образ жизни европейцев в 18 — начале 19 вв.

51. Условия жизни детей в Европе в 18 — первой половине 19 вв.
52. Питание европейцев в 18 — первой половине 19 вв.
53. Условия труда на предприятиях Англии в 18 — первой половине 19 вв.
54. Условия труда женщин на предприятиях Англии в 18 — первой половине 19 вв.
55. Детский труд на предприятиях Англии в 18 — первой половине 19 вв.
56. Общая характеристика государственных мер по оздоровлению условий жизни и труда и улучшению питания европейцев, осуществленных в конце 18 — первой половине 19 вв.
57. Санитарно-просветительская работа в конце 18 — первой половине 19 вв: содержание, формы, методы, масштабы.
58. Государственные меры по санитарному благоустройству и очистке городов в конце 18 — первой половине 19 вв.
59. Государственные меры по улучшению питания европейцев в конце 18 — первой половине 19 вв.
60. Государственные меры по оздоровлению условий труда фабричных рабочих в Англии в первой половине 19 в.
61. Особенности противоэпидемических мероприятий в Европе в конце 18 — первой половине 19 вв.
62. Общая характеристика последствий внедрения концепции медицинской полиции.
63. Политические последствия внедрения концепции медицинской полиции.
64. Снижение смертности и заболеваемости эпидемическими болезнями как результат внедрения концепции медицинской полиции.
65. Экономические последствия внедрения концепции медицинской полиции.
66. Реформирование гигиены и становление современной эпидемиологии как результат внедрения концепции медицинской полиции.
67. В чем состояло реформирование гигиены?
68. Изменение объекта изучения гигиены. Причины этого изменения.
69. Внедрение новых методов медико-социальных и гигиенических исследований.
70. История внедрения статистического метода для анализа материалов, собранных медицинской полицией.
71. Результаты внедрения статистического метода для изучения причин заболеваемости и смертности и факторов, негативно влияющих на здоровье населения.
72. Внедрение физических и химических методов в практику гигиенических исследований и результаты этого внедрения.
73. Внедрение экспериментального метода в практику гигиенических исследований и результаты этого внедрения.
74. Роль М. Петенкофера в реформировании гигиены.
75. Начало становления современной эпидемиологии.
76. Внедрение статистического метода для изучения эпидемий и результаты этого внедрения.
77. Роль популяционных исследований в становлении современной эпидемиологии.
78. Роль исследований У. Фарра в становлении современной эпидемиологии.

79. Законы У. Фарра.
80. Что такое «феномен избыточной смертности»?
81. Роль исследований Дж. Сноу в становлении современной эпидемиологии.
82. Первое в истории комплексное эпидемиологическое исследование, проведенное Дж. Сноу в 1854 г.
83. Гипотеза Дж. Сноу о причинах возникновения эпидемии холеры.
84. Теория М. Петенкофера возникновения — распространения холеры.

*Учебное пособие для студентов медицинских вузов*

Андрей Михайлович СТОЧИК  
Сергей Наркизович ЗАТРАВКИН  
Анна Андреевна СТОЧИК

**ВОЗНИКНОВЕНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ  
МЕДИЦИНЫ В ПРОЦЕССЕ НАУЧНЫХ  
РЕВОЛЮЦИЙ 17—19 ВЕКОВ**

Редактор *И. И. Жданюк*  
Корректор *Т. А. Кузьмина*  
Верстка *А. В. Чирков*

Подписано к печати 10.06.2013. Формат бумаги  
60 × 90<sup>1/16</sup>. Бумага офсетная № 1. Гарнитура Таймс.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 8,5. Уч.-изд. л. 7,25. Ти-  
раж 500 экз. Заказ № 2002.

Издательство «Шико».  
119571, Москва, ул. 26 Бакинских Комиссаров, д. 7,  
корп. 6.

Отпечатано в ООО «Типография «Возрождение».  
117105, Москва, Варшавское шоссе, д. 37а, строение 2.

ISBN 5-900758-62-1



9 785900 175862 6

*Для заметок*

---

*Для заметок*

---

*Для заметок*

---