

М.С.Бедный

*Медико-
демографическое
изучение
народонаселения*

М.С.Бедный

*Медико-
демографическое
изучение
народонаселения*



Москва „Статистика“ 1979

Бедный М. С.
Б38 Медико-демографическое изучение народонаселения. —
М.: Статистика, 1979. — 223 с.

В пер.: 2 руб.

В монографии представлены материалы исследований о закономерностях и тенденциях в здоровье населения и их взаимосвязи с демографическими факторами. Большое внимание в работе уделено теоретическим вопросам о роли, месте и задачах медицинской демографии. Приводятся результаты исследований заболеваемости, смертности, средней продолжительности жизни.

Адресована демографам, социологам, социал-гигиенистам, врачам, экономистам и всем тем, кто интересуется медико-демографическим изучением народонаселения.

Б $\frac{10805 - 134}{008(01) - 79} 44 - 79 0703000000$

ББК 60.7
312

© Издательство «Статистика», 1979

Широкие исследования демографических проблем, проведенные в последнее десятилетие в СССР, позволили установить важные закономерности в динамике роста численности населения и обуславливающих его факторах. Немало работ посвящено проблемам рождаемости, семьи, урбанизации, миграционным процессам. В результате существенно продвинулись вперед теоретические исследования в области демографии. Вместе с тем ощущается явный пробел в исследовании проблем здоровья народонаселения — этого важного качественного критерия оценки действенности социально-экономических и медицинских мероприятий. Сейчас при относительно стабилизировавшемся количественном воспроизводстве населения ведущей характеристикой демографической ситуации должны быть его качественные оценки, в числе которых важнейшее место должны занять показатели, характеризующие состояние здоровья и трудоспособность населения.

Такие традиционные индикаторы общественного здоровья, как показатели заболеваемости, смертности, рождаемости и физического развития отдельных контингентов населения, недостаточны для ответов на вопрос о причинах и последствиях его современных тенденций, о взаимодействии состояния здоровья населения с социальными, медицинскими и демографическими факторами, о соотносительной роли социальных, биологических и наследственных факторов в формировании здоровья будущих поколений людей. Само понятие «общественное здоровье» не имеет определенного и четкого содержания и нередко разными авторами объясняется по-разному, а также применяются различные критерии для его оценки.

Несмотря на то что демографы и социал-гигиенисты отдают предпочтение социальным факторам в формировании определенного уровня здоровья, очень часто изменения в динамике таких показателей, как смертность и средняя продолжительность жизни, относят на счет либо успехов, либо недостатков медицины. Для этого есть основания. Вспомним, что научные открытия и совершенствование системы здравоохранения предопределили успехи борьбы с эпидемиями и особо опасными инфекционными заболеваниями, что внедрение в практику сульфаниламидных препаратов и антибиотиков позволило получить быстрый и внушительный эффект в снижении смертности.

Так было раньше, однако в течение последнего десятилетия, несмотря на прогресс медицинской науки и здравоохранения, заметны статистически устойчивые улучшения показателей здоровья населения. Можно ли это отнести на счет недостатков медицины? Полностью нельзя. Именно за период с 1965 по 1976 г. в нашей стране отмечается исключительно бурный рост материально-технической базы здравоохранения, значительное увеличение численности врачей и среднего медицинского персонала, повышение их профессиональной подготовки. Так, с 1965 по 1976 г. число врачей всех специальностей увеличилось с 554,2 до 864,6 тыс., среднего медицинского персонала — с 1692 до 2586 тыс.; число больничных коек — с 2226 до 3076 тыс.¹

Здравоохранение в составе непродуцированной сферы народного хозяйства развивалось опережающими темпами. Разумеется, вопрос не только в валовом, количественном росте средств здравоохранения, но и в их качестве, эффективности деятельности.

Здравоохранение за эти годы сделало шаг вперед, тем не менее отдача от здравоохранения, которая должна выражаться в улучшении показателей здоровья населения, сегодня скромнее, чем это было раньше. Объяснение этого вопроса следует искать за пределами медицины и здравоохранения, прежде всего в области происходящих демографических сдвигов, которые тесно взаимодействуют с состоянием здоровья населения. Данное обстоятельство не может и не должно умалять роли и значения медицинской науки и здравоохранения, которые призваны чутко реагировать на изменения, происходящие в общественном здоровье, и, используя свой огромный научный, кадровый и технический потенциал, предотвращать негативные тенденции в заболеваемости, смертности, продолжительности жизни.

Для улучшения общественного здоровья необходимо знать, на что и как надо воздействовать, чтобы ослабить влияние отрицательных факторов и усилить влияние положительных мер. Здесь ресурсы, резервы и возможности медицинской науки и здравоохранения в улучшении общественного здоровья далеко еще не исчерпаны. Именно научные и практические работники в области здравоохранения должны осуществлять на практике все социальные меры (медицинского и немедицинского характера), направленные на решение важнейшей социальной задачи КПСС — охраны и укрепления здоровья трудящихся нашей страны.

Современные демографические закономерности и здоровье населения — результат сложного взаимодействия социальных, экономических, медицинских, биологических, психологических, генетических факторов. В свою очередь демографические закономерности в той или иной степени влияют на социальное развитие, на общественную психологию, на проблемы медицинской науки и здравоохранения и даже на генетику популяции. На последнее обстоятельство обратили внимание совсем недавно. Была опублико-

¹ См.: Народное хозяйство СССР за 60 лет. М., 1977, с. 625.

вана работа Н. П. Дубинина с соавторами, в которой показано, что вследствие интенсивной миграции и учащения доли браков между лицами из географически отдаленных популяций образуются рекомбинации генов, приводящие к изменению морфологических и физиологических показателей новорожденных¹. Популяционно-генетический анализ должен быть непременным элементом в решении вопроса о роли генетических факторов в возникновении заболеваний и связанных с этим актуальных задач, встающих перед медицинской наукой и здравоохранением.

До последнего времени общественное здоровье улучшалось в результате совершенствования социальных условий, достижений медицинской науки и здравоохранения, которые сняли ограничения в реализации биологических, видовых потенций человека и человеческой популяции. Однако развитие научно-технической революции создало и ряд проблем, негативно влияющих на общественное здоровье. Химизация, автоматизация, автомобилизация, ухудшение окружающей человека природной среды, радиация, убыстрение ритма и темпа жизни, информационные, нервно-психические перегрузки и многие другие факторы, сопутствующие научно-технической революции, со всей очевидностью ставят вопрос о мерах по улучшению охраны не только окружающей человека природы, но прежде всего биологической и генетической устойчивости самого человека, человеческой популяции.

Уравновешенное генетическое состояние человеческой популяции в настоящее время поколеблено, тем не менее, мы должны не просто с оптимизмом смотреть в свое будущее, но уже сегодня закладывать его основы. Следует усилить контроль за наследственной изменчивостью человеческих популяций. Накопленный груз патологических мутаций и его передача будущим поколениям зависит от многих факторов: от изменений внешней среды, от расширения национальных границ браков, естественного отбора, повышения общего уровня жизни населения, химизации народного хозяйства и от многих производственно-технологических процессов с профессиональными вредностями.

Начинает формироваться новое направление в генетике — экологическая генетика, основанная на установлении индивидуальных генетических особенностей реакции организма на воздействие определенных факторов среды. Это направление должно найти практическое применение при профессиональном отборе для предупреждения многих болезней у лиц с наследственным предрасположением. Встает также вопрос о необходимости уделять большее внимание проблемам исследования биологических реакций населения на те или иные изменения социальных, технологических, медицинских, психологических условий, причастных к здоровью людей.

Социальное и биологическое — оба эти явления с точки зрения здоровья населения развиваются в диалектическом единстве, од-

¹ См.: Доклады Академии наук СССР. М., 1976, т. 230, № 4, с. 957.

нако между ними наблюдается и борьба противоположностей. При достижении высокого уровня здоровья (например, при средней продолжительности жизни более 70 лет) воздействие социальных, медицинских факторов и здравоохранения наталкивается на все большее сопротивление биологических закономерностей, присущих природе человека, и вследствие этого значительно труднее становится добиться дальнейших положительных сдвигов. Однако из этого отнюдь не следует, что вообще нельзя добиться успехов; они реально достижимы, но при условии, что будет детально изучен механизм взаимодействия социального и биологического в воспроизводстве населения и его здоровья в период все более возрастающего развития научно-технической революции.

Еще в 1968 г. Ю. П. Лисицын, критикуя буржуазные теории медицины, правильно подметил: «В настоящее время можно уже говорить об особой концепции, которая основную причину социальной дезадаптации видит в диспропорции, несоответствии социальных условий существования человека в привычной ему традиционной среде и в той, которая типична для современного образа жизни,— диспропорция ритмов, темпов социальной жизни (цивилизации) и ритмов, свойственных человеку как биологическому виду, как анатомо-физиологическому и психическому целому»¹.

Социалистический общественный строй и советское здравоохранение могут и должны предотвратить развитие социальной дезадаптации, не допустить дисгармонии между биологическими возможностями человека и теми ритмами и темпами, которые сопутствуют стремительному развитию научно-технической революции. Ведь в нашем обществе все для человека, для его блага, и одной из основных социальных задач является забота об охране здоровья трудящихся.

Говорят, что для того, чтобы продлить жизнь, нужно прежде всего не укорачивать ее; то же самое можно сказать о здоровье населения в целом: для того, чтобы его улучшить, необходимо предотвратить влияние факторов, его ухудшающих; проблема охраны здоровья сегодня есть одновременно и проблема его улучшения. Поэтому в планах проведения различных социальных и медицинских мероприятий, особенно при решении долгосрочных, стратегических задач, необходимо предвидеть, не будет ли при этом нарушено демографическое, биологическое, экологическое, генетическое равновесие.

В нашей стране принят ряд законов по охране окружающей среды. В Конституции СССР (статья 18) записано: «В интересах настоящего и будущих поколений в СССР принимаются необходимые меры для охраны и научно обоснованного, рационального использования земли и ее недр, водных ресурсов, растительного и животного мира, для сохранения в чистоте воздуха и воды, обес-

печения воспроизводства природных богатств и улучшения окружающей человека среды».

Мы знаем, что из-за того, что своевременно не были предусмотрены последствия, связанные с все возрастающей деятельностью человека по покорению природы, был причинен ущерб животному миру, в ряде случаев нарушено экологическое равновесие. В отношении человека можно отметить, что воздействие на его природу посредством проведения различных и зачастую недостаточно продуманных социальных мер, в том числе и в области демографического регулирования, без тщательного учета различных последствий такого вмешательства, через какой-то период времени может привести к результатам, диаметрально противоположным тем, которые рассчитывали получить в первую очередь.

Перечисленные обстоятельства привели нас к убеждению, что демографические закономерности и тенденции их развития необходимо изучать не только с точки зрения социальных детерминант, как это делают демографы-экономисты и социологи, но и с позиций медико-демографического анализа с учетом влияния общеприродных и генетических закономерностей. Для того чтобы обосновать такой подход, понадобилось рассмотреть ряд теоретических вопросов о соотношении социального и биологического, о взаимосвязи медицинских наук и демографии, демографии и социальной гигиены, очертить проблемы, которые должны быть исследованы в рамках утверждающей себя промежуточной науки — медицинской демографии.

«Комплексное рассмотрение демографических процессов,— пишет Д. И. Валентей, — в их тесной связи с социальными процессами позволяет установить те передаточные механизмы, при помощи которых между ними осуществляется взаимосвязь и взаимодействие, а следовательно, объяснить экономическую и социальную их детерминацию. При таком подходе станут более ясны пропорции, которые существуют между демографическими процессами и различными компонентами социальной системы»¹.

С данной трактовкой о необходимости комплексного рассмотрения демографических процессов вполне можно согласиться. Однако, на наш взгляд, в этом в общем правильном положении опущен важный момент: демографические процессы связаны и взаимодействуют не только с социальными процессами, но и с биологическими закономерностями, присущими населению, медицинскими и здравоохраненческими мерами, влияющими на характер и направление демографического развития. Современные демографические процессы не только в значительной степени определяют тенденции в состоянии общественного здоровья, но, чего ранее не было, ставят перед медицинской наукой и здравоохранением ряд серьезных проблем, решение которых необходимо для гармоничного социально-экономического и демографического развития.

¹ Лисицын Ю. П. Современные теории медицины. М., 1968, с. 80.

¹ Система знаний о народонаселении. М., 1976, с. 9.

Сегодня здравоохранение не может оставаться в стороне от участия в разработке эффективной демографической политики, от необходимости оздоровления демографической ситуации на ряде территорий страны. Могут ли органы и учреждения здравоохранения, врачи и средние медицинские работники пройти мимо того факта, что в некоторых областях, например, Российской Федерации уровень смертности превышает уровень рождаемости, что усиленные миграционные потоки являются факторами, которые снижают адаптационные возможности организма и приводят к повышенному риску опасности заболеть или умереть, что увеличивается частота распространения первичного и вторичного бесплодия, что возрастает «сверхсмертность» мужчин в трудоспособных возрастах и тем самым все более увеличивается разрыв в средней продолжительности жизни мужчин и женщин? Очевидно, нет. Например, до последнего времени медицинская наука и здравоохранение не учитывали того факта, что развитие современного общества характеризуется, в частности, ростом подвижности населения, и это, несомненно, сказывается на состоянии его здоровья и вызывает необходимость решения ряда новых задач в области здравоохранения.

Медико-демографический анализ народонаселения должен включать все формы подвижности населения: территориальную, отраслевую, профессиональную, социальную, естественную. О масштабах усиливающейся из года в год подвижности населения свидетельствуют данные специалистов. Так, Б. С. Хорев указывает: «...можно с известной долей условности и весьма ориентировочно считать, что ежегодный оборот мигрантов всех основных видов достигает в СССР более 30 млн. человек (16—18 млн. переселенцев плюс 10 млн. маятниковых мигрантов плюс 1,3—1,5 млн. учащихся и рабочих-сезонников плюс какие-то контингенты неучтенных сельских переселенцев и сезонников)»¹. Такая высокая подвижность не может не иметь издержек в смысле ухудшения здоровья мигрантов: повышается заболеваемость, увеличивается вероятность возникновения травм, несчастных случаев и отравлений. Очевидно, что проблема эта заслуживает серьезного и углубленного исследования.

Медико-демографический анализ народонаселения должен включать исследование вопросов воспроизводства здоровья поколений. Важно не только определить дефиниции и охарактеризовать состояние здоровья населения на определенный момент, но и необходимо установить его динамическую взаимосвязь, т. е. определить, каким образом состояние здоровья одного поколения взаимодействует с предшествующим или последующим поколением, при этом надо учитывать возможные популяционно-генетические сдвиги и изменения в качественном социально-профессиональном составе сравниваемых поколений.

¹ Хорев Б. С. Миграционная подвижность населения в СССР. — Экономические науки, 1976, № 4, с. 47.

Исключительно интересным и продуктивным с методической точки зрения и по полученным результатам является исследование по поколениям известного советского демографа Б. Ц. Урланиса¹. Если в соответствии с подходами, примененными Б. Ц. Урланисом, проследить в продольном разрезе изменения в показателях здоровья поколений при переходе их от одного возраста к другому, то можно сформулировать важные теоретические выводы о социальных и биологических процессах, детерминирующих определенную жизнеспособность населения в различных возрастных периодах жизни поколения. Сравнение с прошлым важно для будущего, поэтому продольный медико-демографический анализ может стать ценным инструментарием при прогнозировании здоровья населения.

В своей книге Э. К. Васильева обращает внимание на необходимость при исследовании воспроизводства населения учитывать новые качества поколений. Автор пишет: «Под воспроизводством населения обычно подразумевается естественное воспроизводство, т. е. процесс изменения численности населения под влиянием рождаемости и смертности. Вместе с тем все большую значимость приобретает вопрос о качестве новых, вступающих в жизнь поколений, о том, насколько они подготовлены к выполнению своих социальных функций. Это вопрос о полученном образовании, профессионально-квалификационной подготовке, состоянии здоровья и морально-психологических характеристик молодежи»².

Как видим, демографические проблемы сегодня являются одновременно социально-гигиеническими и медицинскими. Содружество демографов и медиков, совместные мероприятия отраслевых министерств и министерств здравоохранения могут быть весьма плодотворными в решении актуальных демографических и социально-гигиенических задач. Возникшие на стыке демографии и медицины проблемы стимулируют необходимость продвижения вперед исследований медико-демографических вопросов и разработки рациональных рекомендаций для внедрения в практику.

Медицина, демография и здравоохранение — это те области научных знаний и практической деятельности, которые способны изменить в желательном направлении демографическое и социально-гигиеническое развитие общества. Нам представляется, что в период научно-технической революции роль здравоохранения в обществе должна возрастать, и не только для удовлетворения все возрастающих потребностей индивидов в высококвалифицированной и специализированной медицинской помощи, но и для решения важных социальных задач.

Поставленные на XXV съезде КПСС задачи по разработке эффективной демографической политики, которые, как было подчеркнуто, должны быть направлены на решение обострившихся за

¹ См. Урланис Б. Ц. История одного поколения (социально-демографический очерк). М., 1968.

² Васильева Э. К. Социально-экономическая структура населения СССР. М., 1978, с. 113.

последние годы проблем народонаселения¹, имеют прямое отношение к деятельности органов и учреждений здравоохранения. *Вся система мер (социальных и медицинских), направленных на охрану здоровья населения, оказывает воздействие на характер и динамику демографических процессов.*

В современный период развития здравоохранения, когда влияние многих факторов окружающей среды на здоровье населения усложнилось и видоизменилось, когда в профессиональной, социальной и возрастно-половой структуре населения происходят существенные сдвиги и ряд негативных тенденций, дальнейшее развитие которых следует предотвратить, необходимо обратить самое пристальное внимание на особенности демографической ситуации на той или иной территории и учитывать эти особенности при планировании материальных и кадровых ресурсов здравоохранения, направляя деятельность медицинских работников на решение наиболее насущных, первоочередных задач в области дальнейшего улучшения здоровья, увеличения продолжительности жизни и периода трудовой активности населения.

В настоящий период следует основной упор перенести на реализацию целей и задач здравоохранения (а не сосредоточивать все внимание на средствах здравоохранения) с учетом того, что эти цели и задачи должны способствовать оздоровлению демографической ситуации. Если до последнего времени основной целью здравоохранения было снижение заболеваемости и смертности, увеличение продолжительности жизни и в решении этих задач достигнуты существенные успехи, то сегодня к этой основной цели присоединяются и меры, направленные на повышение резко снизившейся рождаемости в ряде территорий страны, в частности в центральных областях.

Указанные мероприятия, по нашему мнению, должны осуществляться по трем основным направлениям: 1) пропагандистско-агитационная работа, проводимая медицинскими работниками и прежде всего участковыми врачами; 2) усиление внимания к состоянию здоровья женщин-работниц, занятых на производствах, неблагоприятно влияющих на их генеративную функцию; 3) активизация борьбы с абортными, первичным и вторичным бесплодием.

Демографическая ситуация в стране и тенденции ее развития вызывают настоятельную необходимость углубленного изучения медико-биологических факторов, формирующих современные демографические закономерности в области рождаемости, смертности, средней продолжительности жизни, в изучении динамики трудовых ресурсов и состоянии здоровья экономически активного населения. В практике своей работы, в повышении культуры и качества медицинской помощи населению органы и учреждения здравоохранения должны шире, со знанием дела использовать демографические показатели и активно влиять на их улучшение.

¹ См.: Материалы XXV съезда КПСС. М., 1976, с. 73.

Медицинские работники должны быть хорошо информированы о том, что демографическая ситуация в ряде мест страны характеризуется неблагоприятными тенденциями. Одним словом, в рамках социальной гигиены и организации здравоохранения необходимо развивать новое направление — медико-демографическое, и функции эти должны на себя взять промежуточная отрасль науки — медицинская демография. Следует изучать и учитывать в практической деятельности здравоохранения особенности демографической ситуации и разрабатывать конкретные меры, направленные на снижение общей и детской смертности, борьбу с абортными, первичным и вторичным бесплодием, нужно также активизировать пропагандистско-агитационную работу среди населения по вопросам семьи и брака и общего демографического поведения. Необходимо решить вопрос об усилении внимания к преподаванию медицинской демографии на кафедрах социальной гигиены и организации здравоохранения, на курсах повышения квалификации.

Не менее важной и серьезной проблемой, чем обострившаяся в последние годы демографическая ситуация в стране, является проблема пропорционального развития здравоохранения на различных территориях. Несмотря на то что происходит сближение в уровнях и объеме развития здравоохранения между отдельными территориями, между городской и сельской местностью, проявляются более широкая дифференциация в показателях обеспеченности населения различных территорий средствами здравоохранения и непропорциональное развитие сети учреждений здравоохранения. При этом анализ показывает, что планирование средств здравоохранения осуществляется без учета особенностей показателей состояния здоровья на той или иной территории (таких, например, как показатели детской смертности, смертности от отдельных причин, средней продолжительности жизни) и без учета таких важнейших демографических критериев, как особенности возрастно-половой структуры населения, а также социального и профессионального его состава.

Диспропорции в обеспеченности средствами здравоохранения и неувязка их уровня и объема с определенной демографической ситуацией на той или иной территории приводят к нерациональному использованию материальных и кадровых ресурсов здравоохранения и не позволяют целенаправленно осуществлять основные задачи здравоохранения по улучшению качественных показателей здоровья населения и по оздоровлению демографической ситуации.

Высказанные положения можно проиллюстрировать рядом конкретных примеров. Возраст-половой состав населения, и особенно степень выраженности процесса старения населения (доля лиц в возрасте 60 лет и старше), имеет широкую дифференциацию на различных территориях страны, в городской и сельской местности. Например, доля лиц 60 лет и старше по переписи 1970 г. в сельской местности ряда центральных областей России составляла около 25%, в то время как в сельской местности районов Сибири,

Дальнего Востока и Крайнего Севера доля лиц этого возраста находится в пределах 4—6%. Такие диспропорции в возрастной структуре населения формируют различную его патологию и общие показатели здоровья (показатели общей смертности и рождаемости): в населении с пожилым возрастным составом преобладает хроническая патология (сердечно-сосудистые болезни и многие другие болезни пожилого возраста).

Вместе с тем набор (структура) врачей различных специальностей примерно один и тот же в областях с «молодым» и «пожилым» возрастным составом. Такое положение требует серьезного внимания планирующих и руководящих органов здравоохранения, с тем чтобы привести в соответствие обеспеченность населения средствами здравоохранения и их целенаправленность в зависимости от демографической ситуации на той или иной территории. Это, безусловно, долговременная задача, но начинать осуществлять ее надо уже сегодня, ибо в противном случае указанные диспропорции будут усугубляться.

В настоящее время одной из первоочередных и важнейших задач здравоохранения является пропорциональное его развитие между отдельными территориями. Здесь необходимо обратить внимание на совершенствование системы планирования с учетом различных демографических характеристик населения. При наличии огромных материальных и кадровых ресурсов здравоохранения следует перенести акцент на планирование и осуществление целей здравоохранения. Важно, чтобы основным критерием деятельности здравоохранения были бы не промежуточные его оценки (например, внедрение НОТ, охват диспансерным наблюдением, госпитализация и т. д.), а конечные результаты, выражающиеся в динамике показателей здоровья.

Как видим, проблем, связанных с современными тенденциями в демографических процессах, много. Одним из важнейших социальных рычагов воздействия на них является деятельность здравоохранения, однако для того, чтобы повысить эффективность этой деятельности, необходимо сконцентрировать усилия на узловых вопросах, с тем чтобы поочередно решить весь комплекс возникших проблем в области состояния здоровья и воспроизводства населения. Медико-демографическое изучение народонаселения может способствовать активизации деятельности здравоохранения в проведении эффективной демографической политики, что весьма важно для того, чтобы ценнейшее из богатств — здоровье населения — накапливалось и умножалось, чтобы здоровые люди ощущали счастье от тех благ, которые несет с собой научно-технический прогресс в социалистическом обществе.

Рассмотрение перечисленных выше проблем явилось содержанием предлагаемой читателям монографии. И если в этой работе поставлено больше вопросов, чем дано на них ответов, то пусть простят меня читатели и критики; я буду благодарен тем, кто результатами своих исследований продвинет вперед развитие медицинской демографии.

§ 1. МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ И ДЕМОГРАФИЯ

В наиболее краткой форме медицину можно определить как науку, ставящей своей целью сохранить здоровье человека и излечить его болезни. В этом определении видно единство профилактических (сохранить здоровье) и лечебных (излечить болезни) задач медицины. Основой медицинских знаний, их фундаментом прежде всего являются данные естественных наук. Тесная связь естествознания с медициной прослеживается во многовековой истории развития той и другой наук. Потребности в сохранении здоровья и лечении болезней стимулировали развитие физиологии, анатомии, биологии, а в свою очередь знания медиков влияли на развитие новых отраслей в естествознании.

Первые зачатки медицины возникли, вероятно, в период примитивной стадии развития человеческих сообществ. Окружающая человека среда, грозившая его существованию, поставляла ему и целебные средства (съедобные корни, травы, противоядия). Древнейшая эмпирическая медицина возникла значительно раньше, чем знания о проявлениях и формах течения болезней.

В дальнейшем наиболее важные исторические этапы и сдвиги в развитии медицины совпадают с эпохами преобразований тех или иных социально-экономических формаций. Понадобились тысячелетия, чтобы установить различия между здоровьем и болезнью, чтобы выделить типы болезней с характерными чертами их протекания и найти наиболее рациональные методы эмпирической диагностики и терапии. Лишь в эпоху Возрождения (с начала XVI в.) на основе достижений в области ботаники, зоологии, анатомии, а также в связи с успехами в математике, физике, физиологии начинают создаваться первые теоретические обобщения, стремящиеся познать сущность болезни, ее причины и обосновать меры лечения и профилактики. Эти теории имели грубую механистическую окраску иатрофизики, иатромеханики, иатрохимии.

Следующая ступень медицинских исследований характеризуется началом научных исследований по осмысливанию огромного фактического материала и практического опыта, накопленного за предыдущую историю человечества. Развивается эмбриология, доказываются ложность теории об абсолютной неизменности природы. Развитие промышленного города дает толчок возникновению общественной гигиены, пищевой и коммунальной санитарии, борь-

бы с эпидемиями. Вместе с тем технические достижения начинают оказывать все большее влияние на успехи медицины (создание микроскопа, открытие лучей Рентгена и т. д.). При этом происходят дифференциация и выделение самостоятельных отраслей медицины (гинекология, офтальмология, невропатология и др.). Накапливаются новые данные о физиологии и патологии отдельных органов и систем организма.

Объем и содержание медицинской помощи, разработка тех или иных ее проблем и характер их трактовки определялись уровнем социально-экономического развития общества. Медицинские знания и их применение имели привилегированное назначение. Медицинская помощь оказывалась не из добрых чувств, не из сострадания к ближнему, а прежде всего привилегированным слоям общества, имущим классам.

Древнейшее, дошедшее до нас законодательство — вавилонский кодекс Хаммурапи — карало врача за неудачную операцию отсечением руки и ограничивалось только денежным штрафом, если жертвой операции являлся раб. Об использовании медицины знатью классового общества с большой убедительностью повествует Платон в своей «Республике». Автор приводит разговор Сократа с Глауконом, где первый порицает Геродика, одного из учителей Гиппократов, за то, что он поддерживал жизнь лиц с дряхлым телосложением, но, не будучи в состоянии вернуть им трудоспособность, в сущности, поддерживал не жизнь, а только агонию. Сократ обвиняет Геродика в нарушении законов Эскулапа, поскольку последний отказывал в медицинской помощи хронически больным на основании того, что не желал браться за продление им жизни полумерами, чтобы эти больные не обременяли жизнь других людей.

Кроме того, врачи, стремясь оправдать свою беспомощность, создавали учение о неизлечимости ряда болезней, чтобы заранее отказаться от их лечения. В трудах знаменитого врача древности, основоположника медицины Гиппократов (460—377 г. до н. э.) много места отводится установлению неизлечимости болезней.

Следует отметить, что сочинения, носящие имя Гиппократов, были собраны в «Гиппократовых книгах» сто лет спустя после его смерти. В эти труды, очевидно, вошли сочинения не только самого Гиппократов, но и многих других авторов, разрабатывавших вместе с ним основы медицинских знаний в древности.

Гиппократ рассматривал медицину не как изолированную от других знаний отрасль, а как сопредельную область, для которой необходимы данные о всех обстоятельствах, связанных с возникновением и течением болезней. Гиппократ советует врачу, прибывающему в какой-нибудь город, прежде всего собирать тщательно все данные, которые могут уяснить природу и течение болезней, с которыми ему придется иметь дело. Он подчеркивал, что всякое общее суждение, не строго вытекающее из фактов и не опирающееся на них, не более как пустая фантазия. Условия местности, ее положение, детальная характеристика населения — вот те основ-

ные данные, которые необходимы для выводов о влиянии этих обстоятельств на развитие болезней.

Гиппократ разрабатывал свою теорию медицины из убеждения, с одной стороны, в связанности организма, в том, что заболевания отдельных органов не могут не отразиться на всем организме, и, с другой стороны, из необходимости рассматривать организм в связи с окружающей средой, с конкретными условиями жизни больного. Факторы, способствующие возникновению болезни, Гиппократ делит на две большие группы: одни, лежащие в условиях жизни коллектива в целом, другие — в индивидуальных условиях.

В трудах Гиппократов были заложены основы медицинских знаний не только о болезнях и методах их лечения и предупреждения, но и о нормах и факторах здоровья — гигиены (по древней мифологии Гигиен — богиня здоровья, дочь Эскулапа). В древнем мире гигиена имела преимущественно практическое направление. Жрецы и священники призывали строго придерживаться библейских предписаний по правилам индивидуальной и коллективной профилактики заболеваний (пищевой режим, половая гигиена, изоляция заразных больных и пр.). В Греции применение гигиенических рекомендаций сводилось главным образом к укреплению физических сил и совершенствованию красоты и физической культуры.

В древнем мире можно найти зачатки проведения общественных гигиенических мероприятий среди всего населения (водоснабжение, удаление нечистот, даже пытались организовать гигиенический надзор за строительством, пищевыми продуктами и т. д.). Это были робкие шаги проведения социально-гигиенических мероприятий. История же социальной гигиены как отрасли медицинской науки показывает ее подчиненную зависимость по отношению к социально-экономической формации. Когда господствующим классам, движимым экономическими соображениями, требовалось улучшить состояние здоровья своих подданных, они обращались к данным социальной гигиены. Вообще же социальная гигиена в семье медицинских наук вплоть до XX в. находилась на правах падчерицы.

К первому наиболее полному и научно аргументированному труду по социальной гигиене можно с полным основанием отнести исследование Рамаццини «Труд и здоровье ремесленников» (1700 г.). В этом труде исследуется профессиональная патология рабочих, связанная с влиянием социально-производственных факторов. Однако понадобилось еще столетие, чтобы было обращено внимание на социально-гигиенические проблемы здоровья, и это было в тот период, когда в начале XIX в. развитие капитализма стало оказывать явно разрушающее влияние на физическое состояние и здоровье трудящихся.

Лишь в середине XIX в. среди радикально настроенных врачей появляются настойчивые попытки отвоевать самостоятельность для социальной гигиены как новой отрасли медицины в ее практичес-

кой и теоретической деятельности. В этот период многие врачи начали осознавать, что большая часть заболеваний, отравляющих человека существование или уносящих его преждевременно в могилу, объясняется не состоянием природной среды, а господствующими общественными отношениями. Медицинская наука по существу своему и своему внутреннему содержанию является социальной наукой, и пока это значение не было учтено в практических мероприятиях, нельзя было использовать всех плодов медицины.

Приведенные весьма отрывочные данные об основных вехах становления медицины свидетельствуют о том, что ее развитие неотделимо от культурного и социально-экономического развития человечества. Достижения медицины и здравоохранения сопутствовали важнейшим культурным завоеваниям человечества по мере его социально-экономического прогресса и перехода от одной общественной формации к другой, более высокого уровня развития (от первобытнообщинного строя к рабовладельческому и феодальному, от феодального к капиталистическому обществу, от капитализма к построению социализма и развитого социалистического общества).

Общественное развитие всегда вызывало необходимость выполнения определенных функций медициной. Развитие капитализма, приведшего в движение большие массы населения, беспорядочный рост городов и сопутствующие этому процессу эпидемии, болезни, изменение технологии труда и его разрушающее действие на здоровье трудящихся — все это создало объективную потребность в проведении мер, препятствующих нравственному и физическому вырождению человеческого рода. Капитализм, как и все иные эксплуататорские формации, стремясь сохранить самого себя, был вынужден с помощью медицинских паллиативов предотвратить свою гибель еще в период возникновения. Поэтому в недрах капиталистического общества начинает развиваться социальная направленность медицины, и эта ее ветвь в конце XIX — начале XX в. оформилась в самостоятельную научную дисциплину под названием социальной гигиены.

Наряду и в основном с социально-экономическими предпосылками возникновения этой науки большое значение в ее развитии и становлении сыграли достижения в области медицинской статистики и демографии, профессиональной патологии, экспериментальной гигиены и т. д. В начале XX в. развитие новых, отдельных отраслей гигиены было объединено под названием «социальная гигиена». Таким образом, социальная гигиена как наука возникла в результате интеграции отдельных гигиенических дисциплин, несмотря на то что зачатки общественной гигиены встречались еще в древности. В дальнейшем мы увидим, как по мере своего развития в социальной гигиене, этой важнейшей ветви медицины, стал проявляться усиленный процесс дифференциации и отпочкования от нее отдельных гигиенических дисциплин в самостоятельные науки.

Социальная гигиена в группе медицинских дисциплин занимает несколько особое место, определяемое в значительной мере тем, что она больше какой-либо другой медицинской дисциплины имеет тесную связь с общей социологией. Социальная гигиена является одной из отраслей социальной политики. По сути «социальная гигиена» и «социальная медицина» — это одно и то же понятие, выраженное разным словосочетанием. Просто для удобства все социальные аспекты медицины, связанные с охраной общественного здоровья и лечебно-профилактическими мерами по его укреплению, собраны в важнейшую отрасль медицины — социальную гигиену.

Медицина представляет собой важнейшую область человеческого знания и входит в систему естественных наук, взятых в их взаимной связи. Изучение живой природы, явлений жизни, живых организмов является предметом биологических наук, включая физиологию человека, антропологию и медицину как комплексную науку о болезнях и здоровье человека и области практической деятельности, направленной на лечение и охрану здоровья индивидуумов и общества в целом.

В соответствии с характером своего предмета медицина ставит перед собой двоякую цель: познание сущности здоровья и болезней, их обуславливающих причин и на основе установленных закономерностей выяснение и обоснование возможностей использовать полученные знания на практике. Познание истины, т. е. причин и факторов, обуславливающих состояние здоровья и состояние болезни, есть непосредственная цель медицинских знаний, а содействие практическому использованию в интересах здоровья человека добытых эмпирических и теоретических знаний — ее конечная цель.

Подобно тому как естествознание ставит задачу познавать законы природы, одновременно подготавливая условия для их практического использования, медицина одновременно решает и другую задачу — каким образом, какими путями и методами можно использовать арсенал накопленных данных, опыта, теоретических обобщений в интересах здоровья человека. При этом медицинские знания человека не утрачивают своей объективной значимости, с ними нельзя произвольно обращаться, они отражают законы природы и их практическое применение должно быть направлено на сбалансирование здоровья человека с законами природы, частью которой он сам является. «Наука прекращается там, где теряет силу необходимая связь»¹.

Медицина, быть может, в большей мере, чем любая другая наука, выявляет тесную взаимосвязь всех ее составных отраслей (клинических и гигиенических дисциплин, биологии и социологии, демографии и социальной гигиены). Предмет одной отрасли медицинских знаний может и должен исследоваться приемами и методами других наук (например, кибернетики, математики).

¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 20, с. 533.

Медицина в целом включает в процесс познания своего предмета (здоровье и болезни человека, практическая деятельность по охране и укреплению здоровья общества) ряд стадий: накопление и систематизация фактов, объяснение их взаимосвязей, обобщение эмпирических данных, выявление устойчивых закономерностей и создание на этой основе теоретических концепций. Медицина основана на фактах, на опыте многих поколений людей, но одних только фактов было бы недостаточно для объяснения сущности здоровья и болезни, причин и взаимосвязей, их обуславливающих.

Необходимо познать механизмы, проникнуть в тайны возникновения явлений, чтобы можно было целенаправленно управлять процессами, от которых зависят жизнедеятельность человеческого организма и состояние общественного здоровья. Речь идет о том, чтобы правильно обобщить и систематизировать разрозненные факты и на основе их вывести закономерности и законы, складывающиеся в теорию. «Ценны не отдельные наблюдаемые факты и опыты, — писал Г. Гемгольц, — хотя бы число их было еще более велико; сами по себе они приобретают как практическую, так и теоретическую ценность тем, что дают возможность узнать закон целого ряда однородных, повторяемых явлений... Найти закон явлений, значит их понять»¹.

Почти столетие тому назад были написаны эти слова известным естествоиспытателем, однако и сегодня в области медицинских наук сплошь и рядом встречаются преимущественно фактографические, эмпирические исследования, насыщенные огромным фактическим материалом, но не имеющие теоретического обобщения. Особенно это относится к статистическому изучению заболеваемости, где голые факты и их пересказ заслоняют суть явления и исследователи перестают к ним критически относиться.

Следует отметить, что медицинские исследования в настоящее время перегружены фактическим материалом, а теоретических исследований недостает, что еще больше уводит медицину в сторону эмпиризма. Если бы были сделаны теоретические обобщения в каждой отдельной отрасли медицинских наук, то, вероятно, не требовалась бы погоня за обилием фактов; определенно можно сказать, что в области изучения заболеваемости дело обстоит именно так.

С другой стороны, в ряде философских концепций о роли медицины и взаимосвязи ее с общественными науками проскальзывает недооценка совокупности конкретных фактов, отражения ими определенных тенденций, что приводит к абстрактно-теоретическим и умозрительным построениям, к отрыву от реальной действительности. Как в первом, так и во втором случаях результаты исследования не могут иметь практической значимости.

Медицине, как и всякой другой науке, присущи свои методы исследования предмета, раскрытия его сущности, познания его

законов. Однако выбор метода и его применение зависят от конкретных целей исследования. Статистические методы исследования в медицине определяются особенностями статистических совокупностей (в клинических исследованиях чаще всего применяются методы малой выборки, в то время как социально-гигиенические исследования основываются на законах больших чисел).

Медицина как важнейшая научная отрасль естествознания использует два основных вида методов. Оба они основаны на законах диалектики. Предмет исследования расчленяется, анализируется по отдельным его составным частям или функциональным проявлениям, а затем с помощью абстракций взаимоувязывается. При этом познание осуществляется от конкретного к абстрактному. При расчленении же абстрактного процесс познания имеет противоположное направление — от абстрактного к конкретному.

До недавнего времени стремление сделать обобщающие выводы, лежащие за пределами специальных исследований, не находило поддержки. Сегодня взаимопроникновение отдельных отраслей знания и отдельных методов исследования в различные предметы исследования является характерной чертой развития естественных и общественных наук, в частности медицины и демографии. Научная и практическая медицина стала широко использовать данные социологии и демографии, а последние не могут обойтись без результатов исследования естественнонаучной основы жизнедеятельности каждого человека в отдельности и человеческой популяции в целом.

В конечном счете объектом исследования и медицины, и демографии является человек. Другое дело, что формы и методы познания, цели той и другой наук существенно отличаются, но предмет их исследования один и тот же. То, что для полной характеристики человека с медицинской точки зрения недостаточно знания только одних его биологических данных, было известно еще во времена Гипократа. Однако в прежние времена социально-демографические факторы рассматривались в основном с точки зрения эпидемиологии, т. е. возможности заражения инфекционной болезнью в зависимости от условий жизни человека, численности людей и их демографического состава.

Сегодня существенно расширились этиологические взгляды в медицине, и это явилось следствием того, что становится все более явной социально-демографическая обусловленность частоты распространения многих заболеваний.

Что же является предметом медицины? В книге «Проблема предмета медицины» автор утверждает, что «наука есть социально организованный и практически целенаправленный активный поиск все более рационального овладения закономерностями действительности с помощью материальных и духовных средств. В связи с этим медицина является не в меньшей степени наукой, чем физика и химия, психология и логика»¹.

¹ Гемгольц Г. Популярные речи. Спб., 1898, т. 1, с. 80.

¹ Журнов В. Д. Проблема предмета медицины. М., 1978, с. 29—30.

Нам же представляется, что медицина как наука и одновременно область практической деятельности существенно отличается от других естественных и общественных наук (физики, химии, социологии), и основным условием этого отличия является ее структурная неоднородность: медицина зиждется на биологии, физиологии, социологии и демографии и представляет собой сложную систему взаимосвязанных элементов сопредельных наук. То, что научная деятельность это поиск, давно известно, однако сущность науки прежде всего состоит в изучении действительности, в познании закономерностей, на основе которых формулируется и обосновывается их значимость для управления процессами в интересах человека и общества.

Успехи медицины в лечении и предупреждении заболеваний зависят не только и не столько от научных достижений в этой области знаний, сколько от уровня социально-экономического развития общества и его гуманистической направленности. В капиталистическом обществе достижения медицины служат прежде всего имущим классам и привилегированным социальным группам.

Совершенно справедливо отмечает Ю. П. Лисицын, что «одна из популярных ныне тем — социальные проблемы медицины. Причины этого интереса заключаются не только в традиционном внимании к вопросам индивидуального и коллективного здоровья, но и в том, что они все более связываются с экономическими, социальными, политическими и психологическими проблемами»¹.

Сближение медицинских и социологических проблем происходит в результате расширения поля деятельности социологии, в сферу интересов которой все больше входит жизнедеятельность человека, связанная как с психическими и соматическими аспектами его здоровья, так и с изменениями в самом состоянии здоровья населения и функциями здравоохранения.

Такие важнейшие критерии здоровья, как «заболеваемость», «продолжительность жизни», «смертность», исследование и анализ которых традиционно входили в компетенцию медицинских или санитарных статистиков, сегодня интересуют социологов в качестве важнейшей информации о результатах действия социальных процессов на демографическое поведение отдельных социальных и профессиональных групп, что вызвано стремлением удовлетворить их потребности в нормальном (безболезненном) функционировании в социальной среде.

Хронические заболевания, частота распространения которых, несмотря на усилия медицины, нарастает, затрагивают не только биологическую сторону организма, но и существенно ограничивают участие больных с хроническими заболеваниями в жизни определенной производственно-профессиональной среды.

Важно рассмотреть проблему влияния здоровья на социально-экономические процессы.

¹ Социологические проблемы современной медицины (реферативный сборник). М., 1976, с. 5.

Э. Фрейдсон в книге «Медицина как профессия. Социологическое исследование прикладного знания»¹ указывает, что социальное содержание болезни определяется значением, которое присваивается ей обществом. Болезнь приводит к отклонению в поведении, и это связано со степенью ответственности, вызванной данным отклонением и его серьезностью. Социальное значение болезни сказывается на жизнедеятельности всего общества и взаимоотношениях между обществом и медициной. Автор рассматривает болезнь как один из видов социального отклонения, а медицину — как институт, корректирующий эти отклонения (так же как институт права корректирует отклонения от норм закона). Разумеется, здесь речь идет о капиталистическом обществе; в социалистическом обществе медицина не имеет автономного статуса, она органически входит в комплекс социальных институтов, деятельность которых направлена на обеспечение благоприятного развития общества, которое, помимо всего остального, должно выражаться и в благоприятных тенденциях демографических процессов и тесно связанных с ними показателей здоровья населения. Выйдя за рамки отношений «пациент — врач», советская медицина является отражением и составной частью социальной действительности, социальной теории и социальных исследований, она является проводником гуманистической социальной политики партии. «Среди социальных задач нет более важной, чем забота о здоровье советских людей», — отмечалось на XXV съезде КПСС². В свою очередь социальная политика неразрывно связана с демографической политикой, базирующейся на изучении социально-демографических закономерностей с учетом данных естественных и общественных наук.

В настоящее время в результате плодотворного развития демографии и достижений в области этой сравнительно новой науки многие демографические процессы стало трудно объяснить без привлечения данных естественных наук. Поскольку естественно-научной основой социальной гигиены являются медико-биологические данные, сочетание демографического и медицинского аспектов исследования проблем народонаселения вызвано насущными потребностями действительности, точнее говоря, теми огромными изменениями, которые сегодня происходят во взаимодействии народонаселения и окружающей среды, в технике и здоровье человека, в демографической структуре и характере патологии населения и т. д.

Демография изучает численность и территориальное распределение населения, миграционные процессы, состав населения по естественнобиологическим признакам, прежде всего по полу и возрасту, а также непосредственные причины, влияющие на изменение демографических процессов. Демография также изучает состав

¹ Freidson E. Profession of medicine. A study of the sociology of applied knowledge. N. Y., 1970.

² Материалы XXV съезда КПСС, с. 41.

населения по социально-экономическим и профессиональным признакам. К области демографических исследований относятся и такие общественные явления, как брачность, разводимость и психологические факторы, связанные с мотивами так называемого демографического поведения: желание или нежелание иметь ребенка, вступить в брак, менять место жительства, избрать определенную профессию.

Большим разделом демографии является изучение структуры и динамики семьи, ее социально-экономических функций и потребностей. Население представляет собой подвижную, непрерывно изменяющуюся величину, обусловленную как естественнобиологическими закономерностями (рождения и смерти), так и социально-экономическими факторами, влияющими на характер, уровень и динамику этих закономерностей. В демографии, как и в любой другой науке, существует органическое единство между эмпирическими данными, методами их анализа и теоретическими концепциями о закономерностях отдельных явлений. Общей теорией народонаселения, взаимоотношениями между населением (трудовыми ресурсами) и характером производственных отношений занимается политэкономия.

Такие массовые явления общественной жизни, как тип и характер патологии населения, заболеваемость, продолжительность жизни, долголетие, инвалидность, смертность по причинам, изучаемые социальной гигиеной, имеют одинаковые методы и схемы научного исследования тех процессов, которые изучает общая демография (например, рождаемость, браки и разводы, построение демографических моделей населения и т. д.). Исходя из этого, вероятно, целесообразно выделить как самостоятельный раздел из медицины и демографии по признаку методологической общности и социальной направленности исследования медицинскую демографию.

Как демография, так и социальная медицина (социальная гигиена) строят свои выводы на связи с такими науками, как политическая экономия и социология, статистика и антропология, кибернетика и математика и в известной мере генетика, биология и физиология.

Если раньше основное внимание уделялось развитию клинической медицины, а социальный ее аспект — социальная гигиена — имел второстепенное назначение, то сегодня успехи в области охраны здоровья населения связаны с массовыми социально-гигиеническими мероприятиями, возможностью получить широкое целенаправленное применение клинических достижений. И эта направленность клинической медицины должна основываться на изучении социально-гигиенических аспектов здоровья народонаселения, с тем чтобы клинические данные были использованы в области профилактики заболеваний и предупреждения преждевременного старения организма в условиях технизации, автоматизации и при взаимоотношениях человека с окружающей его природно-географической средой.

Как видно из предыдущего изложения, развитие медицины, ее задачи, цели и знания формировались непосредственно на фундаменте достижений естественных и общественных наук. История медицины ярко отражает историю развития общества и выдвигаемые им те или иные задачи перед медициной; естественные и общественные науки обогащали медицинскую практику и направляли ее на решение конкретных задач в борьбе человека за свое существование.

Медицина¹, как и объект ее приложения — человек, включает в себе отражение социальных и биологических закономерностей. Индивидуальная, видовая характеристика человека с медицинской точки зрения может основываться лишь на биологических критериях: физиологические, биохимические, нейрогуморальные, психогенные и прочие реакции человеческого организма в своей основе подчиняются общим биологическим закономерностям независимо от того, какими факторами они обусловлены — природно-географическими или естественными процессами старения. Именно учитывая биологические закономерности, познанные медициной, последняя может проводить целенаправленные меры по предупреждению и лечению заболеваний. Ведь меры профилактики и лечения заболеваний основаны, с одной стороны, на предотвращении действия патогенетических агентов окружающей среды (природной и социальной) на биологический субстрат, каким является человеческий организм, и, с другой стороны, при лечении заболеваний медицина стремится использовать те средства, которые изменяют течение патологических процессов в нормальные, физиологические.

Биологическая основа человека, сформировавшаяся в процессе длительного эволюционного развития, вероятно, сейчас остается такой же, какой она была в тот период, когда только возник *Homo sapiens*. Из этого вовсе не следует, что медицина в своей практической деятельности использует лишь данные естественных наук. Общественные отношения людей, их трудовая деятельность, быт и гигиеническая культура, уровень развития технической вооруженности и многие другие факторы социального порядка серьезно сказываются на психоэмоциональном и соматическом состоянии здоровья народонаселения.

Понимание их природы и воздействия на них позволяют медицине (профилактической и лечебной) либо оградить организм человека от нарушения нормального течения биологических процессов (биологических ритмов), либо с помощью лечебных средств восстановить гармоничное функционирование всех органов и систем. Поэтому трудно согласиться с концепцией, будто биологическое начало, т. е. то, что унаследовано человеком от его далеких предков и, по нашему мнению, не претерпевшее существенных из-

¹ Еще раз подчеркнем, что здесь и ниже, употребляя термин «медицина», имеем в виду науку, включающую все ее специализированные отрасли: клиническую медицину, гигиенические науки и другие различные ее ветви с точки зрения социального прикладного значения этих знаний.

менений с тех пор, как человек стал человеком, представлено в «снятом» виде, а главное в человеке — его социальная сущность.

По-видимому, такое заблуждение основано на том, что отождествляется человек как индивидуум, представитель вида и человек как объект и субъект социальных отношений. В биологическом плане человек поднялся на самую высокую ступень эволюции, и, возможно, именно этот факт создал условия для его социальной организации и социального развития. Биологические виды, стоящие на более низких ступенях эволюционного развития, не перешли к формам социальной организации и общественному разделению труда.

На этот счет имеется ясное высказывание К. Маркса и Ф. Энгельса: «Первая предпосылка всякой человеческой истории — это, конечно, существование живых человеческих индивидов. Поэтому первый конкретный факт, который подлежит констатированию, — телесная организация этих индивидов и обусловленное ею отношение их к остальной природе»¹. Телесная организация — это не что иное, как биологическая природа человека. Может возникнуть вопрос, какое отношение имеет рассматриваемая проблема о биологическом и социальном в человеке к взаимоотношениям демографии и медицины? Оказывается, самое непосредственное.

Возникнув в качестве нового биологического вида, человек на протяжении всей истории совершенствовал свои производительные силы и изменял производственные общественные отношения.

Происходило ли при этом изменение его телесной (биологической) организации? Едва ли, поскольку история человека по сравнению с эволюционным периодом его становления составляет сравнительно очень небольшой отрезок времени. Одновременно с совершенствованием всего комплекса социальных условий происходило развитие медицины, призванной исцелять и спасать жизнь людей в их борьбе за существование. Более высокий уровень общественной организации, связанный с развитием производительных сил, концентрацией населения в городах, миграционными процессами, ставил перед медициной новые задачи.

От вспомоществования отдельным индивидуумам при различных недугах, родах и травмах на заре общественной организации человечества по мере исторического развития медицина все более приобретала черты социального фактора, воздействующего на здоровье, воспроизводство и трудоспособность всего населения. Стоит вспомнить борьбу с эпидемиями, когда медицинские знания помогали различным социально-экономическим формациям избежать гибели.

Социологизация медицины, как, впрочем, и самого человека, особенно явственно проявлялась в последнее столетие. Это, однако, не является результатом того, что в течение последнего столетия произошли резкие сдвиги в биологии человека, что изменились его антропологические характеристики. Напротив, совершенство-

вание социальных условий способствовало реализации биологических потенций, свойственных человеку и проявившихся в виде увеличения средней длительности жизни и улучшения показателей физического развития. Видимо, не социальные условия совершенствовали биологию человека, а скорее природная его сущность смогла раскрываться полнее и глубже благодаря создаваемым самим человеком социальным условиям.

Социальные потребности и социальные функции людей выражаются в сознательной, интеллектуальной деятельности, направленной на улучшение своего существования и на рационализацию своего воспроизводства. Однако при этом не утрачивается полностью его взаимосвязь с остальным органическим миром. На этот счет уместно привести строки из письма Ф. Энгельса К. Марксу, написанного еще в 1858 г.: «На каждом шагу натываешься носом на полнейшее соответствие строения человека с остальными млекопитающими; в основных чертах это соответствие замечается у всех позвоночных животных...»¹.

Все большее приобретение медициной общественных функций не является следствием того, что изменилась биология человека, его кровь и плоть, клетки и ткани приобрели социальную, а не биологическую детерминацию, что само по себе абсурдно. Все дело в том, что социальные факторы, способствующие реализации биологических потенций человека, зачастую могут оказывать и негативное влияние на состояние общественного здоровья, от уровня которого во многом зависят социально-экономическое развитие, производительность труда и т. д.

При большой устойчивости биологической структуры человека изменились популяционные характеристики, вызванные серьезными сдвигами в демографических процессах. Если примерно до XX в. смена поколений, или, иначе говоря, воспроизводство населения, было сравнительно равномерным, стабильным, то с начала текущего столетия демографические процессы подверглись серьезным сдвигам. Падение смертности и последующее снижение рождаемости, людские потери в первой и второй мировых войнах, усиленная миграционная подвижность населения — все это привело к тому, что в современном составе населения представлены поколения, резко отличающиеся по своим социально-демографическим характеристикам.

Например, те, кому сейчас больше 60 лет, родились до Великой Октябрьской социалистической революции. Они родились в многодетных семьях, выдержали жесткий естественный отбор, поскольку многие их сверстники погибли от свирепствующих в то время заболеваний, испытали на себе нужду и лишения, вызванные войной. Иные демографические критерии характерны для поколений, родившихся в 30-х годах, в военные и послевоенные годы. Миграционная подвижность населения способствовала учащению браков между лицами отдаленных территорий. Резко изменились

¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 3, с. 19.

¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 29, с. 276.

профессиональный и социальный состав населения, а также его культурно-образовательный уровень. Перечисленные и многие другие факторы социально-демографического порядка не могли не сказаться на характере воспроизводства и состоянии здоровья на-родонаселения.

Одним из факторов социологизации медицины, а точнее говоря, выполнение ею общественных функций по охране здоровья на-родонаселения, явилось влияние сдвигов в демографических процессах на характер заболеваемости, смертности, длительности жизни и физическое развитие отдельных контингентов населения (акселерация). Если в прошлом веке такое влияние было незначительным и малозаметным на фоне других проблем, стоящих перед медициной, то в наши дни трудно себе представить успешное решение медицинских задач без учета демографических закономерностей. Взаимодействие медицины и демографии сегодня, как никогда ранее, становится актуальным направлением в исследовании современных тенденций в состоянии здоровья населения, детерминированного биологическими и социальными закономерностями.

§ 2. ДЕМОГРАФИЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ГИГИЕНА, СООТНОШЕНИЕ СОЦИАЛЬНОГО И БИОЛОГИЧЕСКОГО

Демография занимается исследованием развития населения и установлением его закономерностей. Население воспроизводится биологически, т. е. оно возобновляется и развивается за счет родов и смертей. С родами связаны браки, а с браками — разводы, рождения связаны с семейным состоянием (внебрачных рождений очень мало). Если рождение и смерть относятся к демографическим явлениям, то относительно браков, разводов и миграции этого сказать без оговорок нельзя. Реально существующие демографические явления представлены отдельными конкретными случаями (рождение, смерть и т. д.), но они носят переменный характер. Задачей демографии как науки является познание общего в демографических явлениях и в их взаимосвязях. Это возможно только на базе исследований большого количества отдельных явлений и процессов.

Такие демографические явления, как рождения и смерти, по своему характеру биосоциальны. Человек — общественное существо, но в то же время он является частью природы, социальное в нем базируется на биологическом субстрате. Рождение — биологический процесс, но оно немыслимо без определенных взаимосвязей между мужчиной и женщиной, что связано с институтом брака и социальным поведением. Смерть — также биологическое явление, но она отражает определенные общественные условия.

Специфической чертой демографических процессов является диалектическое взаимоотношение биологического и социального. Какая сторона преобладает — это зависит от того, какое демографическое явление подвергается анализу. Например, при исследовании браков и разводов преобладает социальная детерминанта, а при исследовании процесса старения и смерти необходимо шире

привлекать естественнонаучные данные. Строго говоря, браки, разводы и миграция не являются в полном смысле этого слова демографическими категориями. Это в основном общественные явления, поскольку биологическая сторона в них оттеснена на второй план.

Если, например, при браке и разводе определенную роль играет биологическая сторона, то же самое мы имеем, например, при рассмотрении потребления населением продуктов питания, хотя такое потребление не является биосоциальным явлением. С другой стороны, браки, разводы и особенно миграция тесно связаны с обществом. Поэтому они являются предметом демографии только в той степени, в какой они связаны с демографическими явлениями с точки зрения их влияния на процесс воспроизводства населения.

В жизни мы встречаемся с отдельными людьми, с отдельными случаями рождений, смертей, браков, разводов; люди эти где-то живут, куда-то ходят или ездят на работу, они здоровы или больны, отдельные семьи имеют различное количество детей, другие семьи их вообще не имеют. Все это является предметом исследований демографии. Демография исследует не единичные случаи перечисленных явлений, а закономерности, выявляемые в массовом порядке. Можно наблюдать факт рождения, но еще никто не наблюдал явления, называемого рождаемостью. Это статистическая категория с вероятными событиями.

Отдельный случай смерти, брака или развода сам по себе не отражает количественную сторону. Кроме того, это все-таки один случай, а один случай не составляет демографического явления. Один случай имеет определенные качественные стороны, но только комплекс отдельных случаев позволяет делать выводы о различных сторонах явлений. Для этого недостаточно иметь только абсолютные данные и цифры, а требуется соотнести их с чем-то другим в виде относительных чисел и величин. Относительные величины, например рождаемость, смертность и т. д., как правило, лучше характеризуют отдельные демографические явления, чем структурное распределение одного и того же явления, вне связи с базисом, который его продуцирует.

Массовость демографических явлений базируется на отдельных случаях — это следствие вероятности этих явлений. Здесь многое зависит от интенсивности явлений и от объема изучаемой совокупности населения. Значение вероятности является объективным, так как не зависит от нашего сознания. Поэтому вероятность непосредственно вытекает из понятия массовости.

Демографические явления и процессы происходят в реальных коллективах, которые служат как бы посредниками между общественными условиями и демографическими явлениями. Это, в частности, семья, имеющая большое значение в явлении рождаемости, а затем населенный пункт (который мы понимаем как жизненную среду), рабочее место (предприятие, научное учреждение, строительная площадка и т. д.), которые мы считаем обществен-

ной организацией и средой производственной деятельности человека. Поэтому в демографии основное внимание должно быть уделено отдельным социальным, профессиональным и другим группам. Эти реальные коллективы, представляющие собой общественные ячейки, служат основным предметом социально-гигиенических исследований, и здесь обе отрасли взаимно переплетаются. Для исследования этих коллективов недостаточно средств демографической статистики, они должны быть дополнены другими средствами и процедурами социологического и социально-гигиенического исследования.

Население обладает не только количественной, но и качественной характеристикой. Это биосоциальное явление, и поэтому здесь мы имеем качества биологического и общественного порядка. К биологическим качествам относятся, несомненно, физическое здоровье и различные генетические характеристики. Решающее значение имеют медицинские науки и здравоохранение, которые влияют на биологическое качество населения косвенно по многим каналам.

К качественной стороне населения социального порядка следует отнести образовательный и профессиональный уровни работников, уровень благосостояния и всестороннего развития личности. Общественное качество предмета «население» — очень широкое понятие, и при его рассмотрении необходимо выходить за рамки демографии.

Известно, что демографические явления определяются социальными условиями, а производительные силы и производственные отношения предопределяют развитие народонаселения. Отдельные конкретные демографические явления находятся в различных каузальных взаимоотношениях со многими общественными явлениями. Все эти взаимоотношения почти не изучены и не познаны, поэтому применяются условные определения функциональных зависимостей с подразделением их на зависимые и независимые переменные, что, по существу, является отражением недостаточных научных знаний. При этом необходимо учитывать, что функциональные взаимоотношения не совпадают с каузальными взаимоотношениями и что их познание еще не является познанием каузальных отношений.

Демографические явления в качестве зависимых переменных — это равнодействующая общественных условий и факторов, как современных, так и прошлых. Наряду с глобальной зависимостью между развитием народонаселения, с одной стороны, и социально-экономической формацией — с другой, существуют еще более мелкие зависимости, т. е. связь, увязка отдельных демографических явлений с рядом общественных (экономических и неэкономических) явлений.

Демографические явления не могут играть решающей роли в глобальных связях и определять социально-экономическую структуру общества. Следовательно, они не могут выступать в качестве независимых переменных, но в более мелких зависимостях эти яв-

ления в отдельных случаях могут привести к целому ряду последствий, как, например, в старении населения, снижении возраста бракосочетающихся, уменьшении количества детей в семье, отеснении смертности на более пожилой возраст и т. д.

Демография по своим познавательным целям значительно шире, чем демографическая статистика. Она стремится объяснить демографические явления, искать закономерности конкретных явлений развития народонаселения и формулировать законы народонаселения определенной социально-экономической формации. При этом она исходит из данных демографической статистики, однако требования к современным научным знаниям вообще и в области демографии и социальной гигиены в частности состоят не только в том, чтобы собрать, систематизировать, статистически правильно рассчитать и описать фактический материал, но прежде всего в том, чтобы дать объяснения изучаемым процессам. А для того чтобы объяснить, например, такие явления, как причины «сверхсмертности» мужчин, или высокую инфертильность женщин детородного возраста, или, скажем, почему нельзя продлить среднюю продолжительность жизни за пределы определенного возраста, демография вынуждена привлекать результаты исследования сопредельных областей знаний.

Однако имеются и иные взгляды на демографию, ее роль и задачи. Например, в книге В. С. Стещенко, привлекающей внимание увлеченностью автора демографией, стремлением поднять уровень демографических исследований до широких теоретических обобщений, сделать эту науку нужной и полезной обществу, демография рассматривается как самая важная общественная наука. На многих страницах книги автор принимает желаемое за действительное, считая, что «в составе демографии есть разделы, принадлежащие к самым высоким достижениям теоретического мышления, к самым рафинированным достижениям всей духовной культуры, которые только на первый взгляд кажутся очень абстрактными, удаленными от повседневных нужд и интересов людей, от их земной, практической жизни»¹.

И далее в качестве такого важнейшего теоретического вывода демографии, имеющего большое практическое значение, В. С. Стещенко считает, «... что всю общественную жизнь, все виды общественной жизнедеятельности людей следует рассматривать в виде социальной формы (структуры) демопротесса, т. е. непрерывно возобновляющегося массового процесса производства индивидов конкретно-исторического социального качества»². Даже в массовом порядке живые индивиды не производятся социальными условиями, а рождаются, живут и умирают точно так же, как и все остальные биологические виды; социальные условия лишь существенно корректируют этот естественный процесс; воспроизводятся поколения, население.

¹ Стещенко В. С. Демография в современном мире. М., 1978, с. 219.

² Там же, с. 220.

Дело, разумеется, не в термине, а в сути, однако сводить всю жизнедеятельность людей к социальной форме демопроецесса, к производству (!) индивидов определенного социального качества то же самое, что говорить о производстве вещей, промышленной продукции определенного качества, а где же тогда человек, его естественная основа, его биологическая жизнедеятельность, рождающая многочисленные социальные потребности?

Такая социологизация демографических процессов не может способствовать реализации практических рекомендаций демографии, направленных во имя человека, для блага человека. Удовлетворяя желание В. С. Стещенко критиковать ее концепции, как она призывает в своей книге, чтобы способствовать лучшей работе исследователя и более четко формулировать мысли, искать новые аргументы в защиту сделанных выводов, рассмотрим ряд положений автора, приводимых в словаре основных демографических терминов, составленных совместно с В. П. Пискуновым.

Следует отметить, что в этом словаре дана совершенно новая трактовка демографических явлений, поражающая своей произвольностью, надуманностью определений и наукообразностью. Например, «смертность характеризует ту сторону жизни народонаселения ... которая состоит в выбытии из социальных общностей, его составляющих, определенной их части. Иначе можно сказать, что смертность есть массовый процесс потери индивидами конкретно-исторического социального качества своих свойств (оказывается, индивиды не умирают, а только теряют какие-то свои качества. Разве это не мистика? — М. Б.). Имея это в виду, нельзя сводить смертность к совокупности фактов физической смерти индивидов, т. е. к фактам прекращения движения их абстрактного биологического момента»¹.

Термин «абстрактный биологический момент» также придуман В. С. Стещенко, и, по ее убеждению, оказывается, что этот момент может не прекращаться даже в том случае, если налицо физическая смерть индивида. Где же находится этот абстрактный момент, что он собой представляет, если не прекращает движения, и если этот момент абстрактный, то может ли он реально продолжать движение, на что-то воздействовать, что-то изменять? Ведь абстрагирование от конкретного всего лишь метод научного анализа, а не материальное явление.

Как видим, не все, что ново и оригинально, верно и необходимо; напротив, запутывание понятий, нагромождение терминов, их произвольная интерпретация отвлекают от самого процесса познания истины, уводят в сторону от теоретического и практического знания, поскольку при этом мысль исследователя направлена не на то, чтобы продвинуть вперед наши представления об изучаемых явлениях, а на то, чтобы разобраться в терминологическом громадьи, которого сейчас в каждой науке, в том числе и в области

демографии, больше чем достаточно. Как в процессе самого исследования, так и при изложении его результатов необходимо использовать эвристические методы — ясные, доступные и продуктивные.

Какое, например, вносится новое понимание в существо вопроса, если заменить термин «воспроизводство населения» термином «самовоспроизведение народонаселения»? В. С. Стещенко пишет: «Самовоспроизведение народонаселения — реальный, конкретно-исторический процесс жизни *народонаселения*... Содержанием самовоспроизведения народонаселения является *демопроецесс* ... т. е. естественноисторический процесс создания индивидов конкретного социального качества, который внутренне оформлен системой общественных отношений, а его социальной формой — вся социальная жизнь, в процессе которой происходит самовоспроизведение»¹. И так далее в том же духе.

В определении не чувствуется логики, хода мысли, все здесь сводится к набору модных словечек, к многократному повторению таких слов, как конкретно-исторический, общественный, социальный, социальное качество и т. д. Между тем дальнейшее развитие демографии должно идти не по пути усложнения понятийного аппарата этой науки и не по пути жонглирования терминологией, а по пути раскрытия и объяснения существенных сторон воспроизводства населения — предмета этой науки — с позиций комплексного подхода к детерминации этого процесса, а именно: социального и биологического, индивидуального и общественного, медицинского, этнического, антропологического и других сторон.

В отличие от естественных наук в демографии почти полностью исключена возможность проведения эксперимента. Эта процедура в ее классической форме требует осуществления максимального контроля условий наблюдения. Общественные явления таким способом изучать нельзя, так как практически нельзя достаточно точно контролировать искусственные факторы. Но имеется возможность провести ряд экспериментов или, лучше сказать, квазиэкспериментов, которые базируются на правильно организованных наблюдениях. Это касается в основном таких вопросов, в которых в большой степени отражаются психические моменты (вопросы организации труда, анамнестические обследования с последующим изменением условий в отдельных микроколлективах и т. д.). Демография тесно связана с медицинской географией и экологией.

Экология изучает отношение человека и общества к их жизненной среде. Широко применяя так называемую экологическую корреляцию, т. е. изучение зависимости между точно определенными явлениями (например, смертностью детей, заболеваниями туберкулезом и т. д.) и условиями среды (например, условия жизни, труда, жилища), экология стыкуется и с демографией, и с социальной гигиеной.

¹ Стещенко В. С. Демография в современном мире, с. 234.

¹ Стещенко В. С. Демография в современном мире, с. 234.

Взаимоотношения демографии и социальной гигиены являются многосторонними как в части предмета, так и в части методологии. Демографические понятия, методы и технические приемы давно заняли прочное место в социально-гигиенических исследованиях. Эти исследования, в частности, оказывают помощь демографии в том, что побуждает ее к проведению более глубоких анализов и, значит, к более широким обобщениям и выводам по сравнению с теми, которые может дать только демографическая статистика.

Практическое применение данных, полученных на основе взаимного сотрудничества обеих отраслей науки, сказывается на всех областях общественной жизни. Планирование и управление высоко развитым социалистическим обществом не может обойтись без демографии и социальной гигиены. Обе отрасли общественных наук выполняют почетную миссию, заключающуюся в содействии всестороннему развитию общества и человека.

Следует отметить, что попытки полностью социологизировать характер воспроизводства населения, пренебрежение биологическими закономерностями, включенными в этот процесс, несостоятельны.

В изданном недавно в Киеве солидном сборнике работ по демографии¹ авторы справедливо считают, что изучение характера воспроизводства населения не может и не должно сводиться к исследованию только таких свойств людей, как пол и возраст. Это и понятно, такое положение не нуждается в особых доказательствах. Смена поколений, воспроизводство людей включает и воспроизводство всех его свойств и качеств (культурного уровня, интеллектуального потенциала, опыта и навыков, приобретенных предыдущими поколениями, и т. д.), однако основной, непрерываемой нитью воспроизводства людей является воспроизводство определенной и устойчивой их биологической структуры, детерминированной генетическими закономерностями.

Известный советский генетик Н. П. Дубинин в ряде своих работ четко излагает принципиальные вопросы соотношения биологического и социального в генетически популяционном процессе. Так, он пишет: «Для понимания соотношения социального и биологического в человеке важнейшим является тот до сих пор плохо осознанный принцип, что итоги общественно-трудовой деятельности, как это показывают основы генетики, не могли записаться в генах, они не стали субъектом биологической эволюции. Это осуществлялось путем развития особой формы передачи от поколения к поколению социального опыта, что выразилось в создании все усложняющейся социальной программы, передающейся путем воспитания»².

¹ См.: Воспроизводство населения в условиях развитого социализма (на примере Украинской ССР). Киев, 1978.

² Дубинин Н. П. Социальное и биологическое в современной проблеме человека. — Вопросы философии, 1972, № 10, с. 51.

Поколения родившихся вступают в жизнь, имея запас лишь естественных, биологических, приспособительных реакций. Родившиеся, как это доказано биологией и физиологией, обладают лишь безусловными, врожденными рефлексам; условные рефлексы, связанные с определенными социальными условиями, приобретаются в процессе жизнедеятельности. Родившиеся имеют лишь биологическую основу, биологические предпосылки стать человеком, в то время как его формирование происходит в определенной социальной среде. То же самое можно сказать о демографических процессах, которые имеют естественную природную (биологическую) основу, а их уровень, характер, изменения, тенденции протекают под воздействием социальной среды.

Казалось бы, что столь очевидный факт не нуждается в уточнениях и тем более в опровержениях, однако В. П. Пискунов и В. С. Стешенко стремятся утвердить свою, как им представляется, правильную концепцию, ниспровергая все иные мнения. Ничего убедительного, кроме невероятнейшей путаницы, у них из этого не получилось. Например, они настаивают на положении, будто «демографические процессы, будучи социальными, имеют социальную основу, а не биологическую. Биологическое же является абстрактным моментом социального процесса, но отнюдь не его основой»¹.

Что такое вообще «абстрактный момент»? Как известно, абстракция — это метод мысленного отвлечения от тех или иных сторон, свойств или связей предмета. В объективной действительности есть только конкретное. Каким же образом в социальном процессе — в конкретном и объективном — может присутствовать или отсутствовать, воздействовать или бездействовать «абстрактный момент» (биологическое)? Получается, что авторы «абстрактному моменту» придают конкретное, материальное содержание. Если зачатие, внутриутробное развитие и рождение людей — все это «абстрактный момент», то где же тогда реальный человеческий индивид, обладающий плотью и кровью, наследственными и генетическими признаками, и вся жизнедеятельность которого как живого организма подчиняется биологическим закономерностям?

Несомненно, прав Л. Е. Дарский, считающий, что «естественное движение населения включает те процессы в населении, которые являются прямым следствием биологической природы человека и свойственны человеческому населению как биологической популяции. К фактам естественного движения населения относятся смерти, рождения, а также образование и распадение брачных союзов. В основе каждого из этих фактов лежат особенности человека как биологического вида (*Homo sapiens*), однако в человеческом обществе эти факты стали социальными. Не отрываясь от своей биологической основы, факты естественного движения населения столь тесно связаны множеством причинно-следственных за-

¹ Воспроизводство населения в условиях развитого социализма (на примере Украинской ССР), с. 12.

висимостей с другими фактами социальной жизни, что процессы рождаемости, брачности и смертности нельзя рассматривать иначе как процессы социальные»¹.

Вопрос о том, как в демографическом связаны социальный и биологический моменты, каким образом факты естественного движения населения приобретают социальное качество, становятся социальными, не представляет сложности для правильного понимания, если сознательно не ставить вопрос с ног на голову. Соотносительная роль биологического и социального в демографических процессах примерно такая же, как базиса и надстройки в социально-экономических процессах, формы и функции в биологии, безусловно- и условнорефлекторных реакций в физиологии, сознательного и бессознательного в психологии и т. п. Никакой дуалистической трактовки здесь нет. Метафизическая же абстракция биологической основы, можно сказать, базиса, на котором проявляются социально-демографические закономерности, свидетельствует о рассмотрении одного явления (социального характера демографических процессов) в отрыве и вне связи с другими явлениями, что в конечном счете приводит к порочным теоретическим построениям и уводит в сторону от возможности практической реализации результатов демографических исследований.

Имеется в виду, что рекомендации демографов не должны быть абстрагированными от биологической природы человека, напротив, они должны быть направлены на совершенствование с помощью различных социальных мер его жизнедеятельной биологической основы, направленной на улучшение здоровья, совершенствование физического развития и на реализацию такого режима воспроизводства населения, который был бы оптимальным для общества и целесообразным для отдельных индивидуумов и их семей.

В. П. Пискунов и В. С. Стешенко, обрушиваясь на мнения и суждения различных авторов по поводу, как им представляется, неправильных концепций о предмете и методах демографии, глубокомысленно заключают: «Таким образом, попытки абстрагирования от социальных свойств народонаселения (попытки представить народонаселение в качестве «человеческой популяции») точно так же, как и стремление ограничиться в демографии исследованием закономерностей «воспроизводства человеческой популяции», ведут по существу к подмене предмета демографии как социальной науки — самовоспроизведения народонаселения — совершенно другим предметом — возобновлением абстрактного биологического момента народонаселения, который должен исследоваться не социальными, а естественными науками»².

Противопоставление естественных наук общественным наукам вообще и в частности в исследовании проблем народонаселения — результат либо недомыслия, либо сознательного заблужде-

ния. Ведь сегодня на повестку дня поставлена задача — углубленно исследовать проблемы народонаселения и разрабатывать эффективную демографическую политику с помощью «целого комплекса естественных и общественных наук»¹.

Исходя из того факта, что на уровень и характер демографических процессов оказывает влияние множество факторов естественного (биологического) и общественного (социально-экономического) порядка, было бы нелепостью расширять предмет демографии до необходимости изучения общественной и экономической деятельности людей, условий формирования общественного мнения, психологии, взглядов и взаимоотношений между людьми — одним словом, всех форм социальной жизни. В каждой науке предмет исследования должен иметь определенные, строго очерченные границы; и прав, по нашему мнению, А. Я. Боярский, считающий, что «демография изучает не общественную деятельность людей, не ее условия, результаты и отношения, в которые они вступают в процессе этой деятельности, а самих людей, их совокупности, группы и части, их воспроизводство и движение...»².

Люди же, как это всем известно, являются живыми биологическими организмами, несмотря на их социальную жизнь, и поэтому, наряду с социально-демографическим подходом к изучению характера их воспроизводства, необходим и медико-биологический подход, позволяющий комплексно оценить влияние различных факторов в сложном процессе воспроизведения человеческой жизни и человеческой популяции.

Какие результаты могут быть достигнуты в области демографии, если эта наука будет изучать массовые явления социальной жизни, что, кстати говоря, является предметом конкретной социологии, и не сможет сконцентрировать внимание на основном своем объекте — народонаселении и закономерностях его воспроизводства? Тогда демография как наука утратит свое лицо, и результаты исследования в этой области станут дилетантскими, научно необоснованными, а следовательно, практически непригодными.

Успехи демографии зависят не от ее экстенсивного развития, объятия необъятного, а от углубления познания ее собственного предмета — народонаселения и факторов, формирующих его состав, динамику, воспроизводство. Содружество с другими науками, в частности с медициной и ее специализированной ветвью — медицинской демографией, позволит общей демографии более глубоко раскрыть такие важные стороны воспроизводства населения, как взаимосвязь между социальными и биологическими факторами, детерминирующими состояние здоровья лиц разного возраста и пола, продолжительность жизни, зависимость уровня рождаемости от состояния здоровья супругов и т. д.

¹ Марксистско-ленинская теория населения. М., 1974, с. 49—50.

² Воспроизводство населения в условиях развитого социализма (на примере Украинской ССР), с. 16—17.

¹ Материалы XXV съезда КПСС, с. 73.

² Боярский А. Я. Надо ли еще спорить? — Вестник статистики, 1970, № 1, с. 58.

Проблема соотношения социального и биологического в демографических процессах имеет важное значение для формулировки теоретических и практических аспектов демографии и ее естественнонаучной ветви — медицинской демографии. Исходя из того, что сам факт воспроизводства людей (возобновление поколений, популяционно-генетический процесс) с присущими им генетическими, антропологическими, физиологическими и многими другими характеристиками имеет естественную, природную, биологическую основу, представляется целесообразным при исследовании всех этих процессов с точки зрения социальной детерминации включить и естественнонаучный метод.

Проблемы демографии неотделимы от проблем человека, необходимости познания его биологической и социальной сущности, взаимоотношений его естественноприродной основы и сознательных устремлений, соотношения сознательного и бессознательного в психологии и поведении.

Социальное в человеке (в человеческой популяции) возникло и сформировалось на биологической основе под воздействием общественных отношений. Общественная жизнь, духовная деятельность человека невозможны без соответствующих природных предпосылок. «При всем значении социального исследования, — пишет Н. П. Дубинин, — человек остается в плену законов биологической жизни: он рождается, растет, творит, работает, болеет и умирает. Человек биологически сохраняет себя в следующих поколениях. Все это ставит перед медициной и генетикой в их борьбе за здоровье человека и за полноценную наследственность задачу огромной важности. Охрана драгоценной наследственности человека — это одна из важнейших и благородных задач, стоящих перед современным человеком»¹. Если такие задачи стоят перед человеком, то они не могут быть иными перед народонаселением и наукой, изучающей его воспроизводство, — демографией.

В человеке и в такой же мере в демографических процессах, являющихся результатом природной и социальной жизнедеятельности людей, «природное» снимается общественным, но оно не устраняется, а действует на всех этапах его жизни. Об этом свидетельствуют факты из медицины и биологии: наследственные болезни, акселерация, физиология старения, психофизиологические особенности личности, генетическая устойчивость популяций и т. п. Нет общественного, социального без естественного, биологического, как нет общества без включенных в него и взаимодействующих в нем индивидов, имеющих телесную организацию. Поэтому следует не противопоставлять естественное общественному, биологическое социальному, а рассматривать оба эти процесса в их взаимодействии и выражающихся в конкретных проявлениях их биосоциальных взаимоотношений.

¹ Дубинин Н. П. Социальное и биологическое в современной проблеме человека. — Вопросы философии, 1972, № 11, с. 24.

Например, низкий или высокий уровень рождаемости определяется не только социальными факторами, но и тем, как эти социальные факторы действуют на демографическое поведение индивидов. Одни и те же социальные факторы могут приводить к различным результатам в интенсивности рождаемости, о чем свидетельствуют статистические материалы как прошлого, так и настоящего по различным странам мира. Социальное действует на биологическое через психическое. Поведение личности и ее демографические установки соотносятся как социальными условиями, так и природными, биологическими потребностями.

Иметь детей — биологическая потребность человека, в ее основе те же природные механизмы, что и у всего остального органического мира — сохранение и продление жизни вида. Однако лишь у человека эта потребность детерминирована психологической, социальной мотивацией, что выражается в иных количественных характеристиках численного воспроизводства потомства. Трудно себе представить, чтобы социальное могло настолько бы снять биологическое, что люди вообще откажутся иметь детей.

Говоря о биосоциальной сущности человека и характере демографических процессов, присущих человеческой популяции в конкретных производственно-общественных отношениях, нельзя себе упрощенно представлять вопрос, будто его организацию можно механически разделить на две части, одна из которых — биологическая, другая — социальная. Социальное и биологическое у человека настолько тесно взаимодействуют, что выделить каждый процесс в чистом виде не представляется возможным, однако из этого отнюдь не следует, что, например, анализируя воспроизводство населения, можно сводить его характер и тенденции либо только к влиянию социальных факторов, либо, что не менее вредно, переносить биологические закономерности в область общественных явлений. Как же в подобных случаях следует поступать?

В конкретной действительности проявляется биосоциальное единство демографических процессов, однако уровень их биологической и социальной детерминации может быть различным. Можно, например, изучать влияние биологических ограничений на перспективы увеличения длительности жизни населения при создании наиболее благоприятных условий или выяснять, в какой степени сказывается акселерация на репродуктивных функциях людей и их здоровье.

Воспроизводство поколений предполагает и воспроизводство всей совокупности черт и особенностей предыдущего поколения по отношению к последующему и их изменения. Частично эти изменения являются следствием воздействия социальных условий (развитие предыдущего опыта, совершенствование орудий и условий труда, развитие социальных отношений), а частично они связаны с взаимодействием генетически-популяционных факторов. На этом уровне воспроизводится состояние здоровья поколения, которое имеет большую инерционную зависимость от предыдущей эволюции. Чтобы исследовать влияние генетически-популяционных фак-

торов на характер воспроизводства здоровья поколений, необходимо проводить естественнонаучный медико-биологический анализ.

Таким образом, признавая единство человека, его целостность, выражающуюся в тесном переплетении присущих ему биологических и социальных характеристик, следует методом научной абстракции проводить раздельный анализ биологических и социальных закономерностей, формирующих определенный тип воспроизводства населения, и показателей, характеризующих его здоровье.

Следует сказать, что в борьбе с биологизаторской идеологией, которая приняла особенно уродливые формы в начале 50-х годов, акцент был перенесен на решающую, самостоятельную и исключительную роль социальных факторов в судьбе человека, его воспроизводстве, в развитии его способностей, а биологическая общность людей, их генетические и популяционные характеристики не принимались во внимание и выпадали из поля зрения научных исследований.

«Важнейшим аппаратом опосредования биологического социальным, — пишет академик АМН СССР А. Д. Адо, — является у человека нервная система, особенно его высшая нервная деятельность. Вторая сигнальная система, или система слов, письменных знаков, дает бесчисленные примеры разнообразных социальных влияний на жизнь и здоровье человека. Так называемые микросоциальные отношения между людьми на работе, в семье, в больнице, в транспорте и в других ситуациях могут стать источником тяжелейших неврозов, гипертонической и язвенной болезни, опухолевого процесса и других патологических форм»¹.

Многие социальные факторы, оказывая отрицательное влияние на биологическую основу организма, нарушают адаптационную взаимосвязь между живым организмом и средой, что выражается в проявлении болезненных процессов. Однако и при отсутствии влияния явно вредных факторов социальной и природной среды в процессе жизнедеятельности человеческого организма происходят биологические сдвиги, выражающиеся в увеличении частоты заболеваний с возрастом, ослаблении жизненной силы и более раннем или более позднем наступлении старения и смерти.

Во многих теоретических построениях о соотношениях социального и биологического, физиологического и патологического, норм и болезней отдается большее предпочтение социальным детерминантам, и это, как нам представляется, настолько «снимает» в человеке его биологическую основу, что передается забвению его природная сущность, которую следует охранять точно так же, как и окружающую человека природу. Здоровое социальное в человеке может развиваться лишь на здоровой биологической основе. Нельзя менять местами причины и следствия. Обусловленность многих болезней человека социальными факторами свидетельству-

¹ Адо А. Д. Опосредование биологического социальным. — Мед. газ., 1974, 27 дек.

ет не о том, что человек полностью лишился связей с окружающим его органическим миром, а скорее об *определенных биологических ограничениях адаптироваться* к быстро изменяющимся условиям жизни, вызванным научно-технической революцией.

В капиталистическом мире к этому добавляются социальное неравенство и антагонистические отношения между различными классами, что весьма отрицательно сказывается на физическом и психическом здоровье людей. Здесь не биологическое снимается социальным, а, наоборот, неблагоприятное социальное снимает благоприятное (природное) биологическое, в результате чего болезни и психические страдания — явление, характерное для большинства экономически развитых капиталистических стран.

Вполне можно солидаризироваться с высказываниями И. В. Давыдовского, что «познание этиологии болезни человека вне социальных факторов вообще невозможно. И все же социальная этиология болезни человека не совпадает с представлением об их сущности. В своей основе эта сущность болезней досоциальная и отражает биологические закономерности, выходящие за пределы природы человека как вида»¹.

Посмотрим, какую аргументацию этому четко сформулированному положению противопоставляет, например, В. Д. Жирнов, издавший свою работу 16 лет спустя после известного труда И. В. Давыдовского и считающий, что состояние здоровья и болезни (физиологического и патологического) воспроизводятся в популяции, которая освободилась от детерминации своей жизнедеятельности непосредственно биологическими закономерностями. Он пишет: «Не представляют исключения даже наследственные заболевания, которые закономерно воспроизводятся не на чисто биологическом, а на социальном основании. В противном случае такие изменения наследственности оказались бы непосредственно губительными для организма или означали бы эволюционно значимые изменения, закономерности которых снимаются социальной формой движения материи»². Существо позиции автора состоит в том, что у «человека даже наследственные болезни воспроизводятся (снимаются) социальной формой движения материи» (?!)³.

Как далек автор от современных достижений популяционной генетики, доказавшей, что передача признаков из поколения в поколение в популяции подчиняется генетическим законам и что эволюция есть изменение генотипической структуры популяции; не нужно забывать, что эволюционные изменения — это процесс чрезвычайно длительный, измеряемый тысячелетиями, в то время как социальная эволюция по времени в общей эволюции составляет весьма мизерную долю. К тому же явно выраженное влияние социальных факторов и сопутствующее этому изменение производственных и технологических процессов на генотипическую струк-

¹ Давыдовский И. В. Проблема причинности в медицине (этиология). М., 1962, с. 135.

² Жирнов В. Д. Проблема предмета медицины, с. 214.

³ Там же.

туру человеческой популяции стало проявляться лишь в последний период времени, в XX в., и, как отмечают генетики, влияние это преимущественно негативное, от которого следует человеческую популяцию защитить, и чем раньше, тем лучше.

Человеческая история складывается из антропогенеза и социогенеза, причем социогенез был бы невозможен без антропогенеза. Человеческая популяция смогла перейти к общественному укладу жизни лишь после того, как для этого имелись необходимые антропобиологические предпосылки. Социогенез не в состоянии полностью снять длительную генотипическую эволюцию. Взаимодействие социального и биологического — это не простое, параллельное развитие и сосуществование того и другого.

Биологическое и социальное в современном человеке и в современной человеческой популяции тесно переплетаются, вследствие чего биологическое регулирование, сложившееся на протяжении десятилетий, создает определенные ограничения для действия социальных закономерностей. И в то же время социальное регулирование, особенно на протяжении последнего столетия, существенно ограничивает действие биологических закономерностей. Подчеркиваем, что именно в течение последнего столетия, когда были сделаны великие открытия в области естествознания и когда резко стала изменяться технология производственных процессов.

Представим себе, насколько было незначительным социальное регулирование в эпохи, предшествующие развитию капитализма, когда большинство населения проживало в сельской местности, использовало примитивные орудия труда и социальные отношения имели сравнительно примитивный характер. Теперь, когда исследуют влияние социальных факторов на состояние здоровья населения или демографические процессы, то иногда полагают, что такое же мощное их влияние было во все эпохи, забывая о том, что период этот измеряется очень коротким промежутком времени, в течение которого не могла быть полностью поколеблена антропогенетическая эволюция, насчитывающая сотни тысячелетий.

Учитывая все это, концепции «чистой социальности» человека и демографических процессов, свойственных человеческой популяции, буквально абсурдны, такие концепции лишены историзма и прерывают нить между современным человеком, его историческим развитием и его антропогенетическими характеристиками.

Не до конца логичной представляется концепция о биосоциальной природе человека, когда биологическое рассматривается в индивидуальном аспекте, например факт рождения, старения, болезни, смерти, а социальное — в массовых проявлениях этих фактов, в их статистических закономерностях. По логике вещей, отпавляясь от этой концепции, получается, что человек не имеет внутренней социальной сущности, что социальное находится вне индивидуального, проявляется только во внешних по отношению к нему общественных отношениях.

Человек как совокупность общественных отношений вне его индивидуальной, телесной организации не может существовать,

сам человек, будучи материальным, а не эфемерным существом с присущим ему биологическим субстратом, творит, создает общественные отношения, и соотносительная роль человека и создаваемых им общественных отношений примерно такая же, как материального и идеального. Тем не менее для познавательных целей концепция биосоциальной природы человека может дать продуктивные результаты при анализе методом научной абстракции социальных и биологических детерминант, регулирующих его жизнедеятельность.

Понятно, что состояние здоровья населения и многие его демографические характеристики являются одной из важнейших сторон биосоциальных процессов, которые в реальной действительности проявляются во взаимном переплетении.

Теперь остановимся на самом предмете демографии.

«Акцент на биологическом аспекте понятия «население» методологически оправдан... — пишет В. И. Козлов. — Демография понимается нами как наука о закономерностях воспроизводства населения, складывающегося при взаимодействии процессов изменения рождаемости и смертности и отражающегося в процессе изменения численности и половозрастной структуры населения»¹. Указанный предмет и функции демографии являются ее ядром, все остальные задачи по изучению населения, по мнению В. И. Козлова, являются либо частными, либо входят в сферу других наук; демография кооперируется с этими науками, не растворяясь в них и не снижая их самостоятельной значимости.

Такая концепция реалистична и конкретна, однако слишком суженное толкование демографии, определение только одной ее стержневой части без учета многочисленных структурных элементов, составляющих существо этой науки, является полярной крайностью по отношению к слишком расширительному толкованию демографии как науки, по которому критические замечания В. И. Козлова совершенно справедливы.

Сводить же демографию лишь к взаимодействию рождаемости и смертности и возникающих в результате этого процесса закономерностей воспроизводства населения — значит обеднить эту науку, придать ей характер чисто эмпирической дисциплины. Между тем для демографии характерна солидная теоретическая база, возникающая в результате взаимодействия этой науки со многими другими естественными и общественными науками (биологией, антропологией, психологией, медициной в целом, экономикой и др.). Происходит взаимопроникновение методов демографии и других наук. Учитывая все это, нам представляется, что узкое определение демографии как науки, данное В. И. Козловым, следует дополнить указанием, что в результате взаимодействия демографии с сопредельными естественными и общественными науками основной предмет ее изучения является также объектом промежуточных наук: этнической демографии, географии населе-

¹ Козлов В. И. Этническая демография. М., 1977, с. 12—13.

ния, медицинской демографии, антропологической демографии, исторической демографии и др.

Таким образом, демография представляет собой весьма сложную, многостороннюю и разветвленную отрасль знаний. Ее разветвление идет не в каком-либо одном, а во многих направлениях. Схематически можно представить последовательную связь различных областей демографии в порядке усложнения объекта этой науки. Основой, фундаментом демографии, как и всякой другой науки, являются факты. Всякое знание начинается с установления фактов и опирается на факты, поэтому краеугольным камнем демографии, на котором возводится все здание этой науки, является демографическая статистика. Затем, идя от простого к более сложному, от низшего к высшему, можно в горизонтальном ряду обозначить разветвление демографии на промежуточные науки.

В первую очередь сюда следует отнести медицинскую, этническую демографию, демографическую антропологию, т. е. те специализированные отрасли, которые по своему предмету исследования ближе к естественным наукам, чем к общественным. Далее можно схематически включить такие отрасли демографии, как историческая демография, экономическая демография, география населения и т. д. Демографию как науку можно изобразить в виде круга, ядром которого является демографическая статистика, от которой разветвляются промежуточные отрасли демографии, сопредельные с другими науками.

Степень связи демографии с другими науками зависит от общности основного предмета исследования — воспроизводства населения — с данными и методами других наук, которые позволяют выявить и объяснить отдельные стороны процесса, вскрыть причины и его обуславливающие факторы и наметить пути целенаправленной практической деятельности по управлению познанными процессами.

Промежуточные науки, изучающие демографические закономерности, не должны быть вынесены за рамки демографии, они должны составлять общую структуру и быть органическими составными частями этой науки. Такого рода связи и соединения не являются случайными, они закономерно сложились в результате собственного развития демографии. Например, медицинская демография, объясняющая характер воспроизводства населения с точки зрения состояния его здоровья, или, иначе говоря, изучающая процесс воспроизводства здоровья поколений, может отразить, познать и объяснить важные стороны общего процесса воспроизводства населения в его причинно-следственных взаимоотношениях.

Все полученные в результате такого исследования данные должны находиться в арсенале демографической науки, а не быть за ее пределами. Кстати, это положение правильно формулирует В. И. Козлов: «Условием появления и оформления любой науки является прежде всего наличие собственного объекта исследова-

ния, а в случае, когда такой объект изучается многими науками, — наличие таких сторон и закономерностей функционирования и развития данного объекта, которые не изучаются никакой другой наукой»¹.

Демография — это именно та наука, которая, имея собственный объект, не теряет его, даже если его отдельные стороны изучаются другими науками. Результаты изучения этих отдельных сторон демографического объекта другими науками должны быть не чем-то побочным, посторонним для демографии, а составлять ее эмпирическую и теоретическую базу. Из этого вовсе не следует, что мы разделяем концепцию о демографии как о комплексной науке, построенной из данных различных наук, только на том основании, что эти науки в той или иной степени касаются проблем человека, населения и их жизнедеятельности. Исходной посылкой нашего представления о демографии является ее структурная комплексность, выражающаяся в органическом единстве ее предмета — воспроизводства населения — и всех тех отраслей знаний (промежуточных наук), которые отражают с различных сторон именно основной предмет демографии.

Таким образом, исходя из структурной связи наук можно сказать, что медицинская демография, будучи промежуточной наукой, сопредельной с медициной и демографией, должна быть включена и в состав социальной медицины. Этим определяется промежуточное положение медицинской демографии как специализированной отрасли медицины, а точнее говоря, медицинской социологии или социальной гигиены, и в то же время медицинская демография выполняет функции в качестве структурной части общей демографии, расширяя наши знания о предмете исследования — воспроизводстве населения. Надо ли долго доказывать то положение, что сегодня демографу трудно обойтись без данных о заболеваемости, инвалидности, причинах смерти, состоянии здоровья супружеских пар, об абортах и бесплодии, а также данных медико-генетического характера и многих других, чтобы познать совокупность закономерностей, детерминирующих процесс воспроизводства населения. Все эти данные в их взаимосвязи с общедемографическими закономерностями могут быть получены, проанализированы и интерпретированы в рамках медицинской демографии специалистами, имеющими медицинское образование.

Нам представляется, что специалисты в области медицинской демографии смогли бы существенно продвинуть вперед знания общей демографии о связи между состоянием здоровья супругов и мотивами ограничения рождаемости, между соотношением занятого и незанятого населения в трудоспособном возрасте по причине временной и стойкой утраты трудоспособности, а также вследствие повышенной смертности в трудоспособных возрастах, определить характер и направления миграции в зависимости от

¹ Козлов В. И. Этническая демография, с. 19.

состояния здоровья мигрантов и многие другие вопросы, интересующие демографов.

Демографические процессы изменяются под воздействием многих факторов социально-экономического характера, среди которых влияние системы здравоохранения, и в частности медицинской практики, играют существенную роль. В то же время планирование и проведение медицинских, оздоровительных мероприятий невозможно осуществить без знания общей численности, возрастно-полового, социального, профессионального состава населения, без учета его отдельных контингентов (детей, подростков, лиц трудоспособного возраста, пожилых), особенностей расселения (город, село), миграционных процессов и многих других демографических признаков.

Из общности целей и задач социальной гигиены и демографии с точки зрения объекта их исследования — народонаселения — и практической деятельности, направленной на сохранение и укрепление его здоровья, обеспечение оптимального воспроизводства, вытекает необходимость интеграции, стыковки тех сторон обеих наук, которые входят в предмет их исследования и дополняют друг друга.

К настоящему времени накопилось много терминов, характеризующих, по сути, одно и то же понятие. Социальная гигиена в буквальном переводе — общественное здоровье, часто определяется такими словосочетаниями: социальная медицина, медицинская социология, медицинская экология, профилактическая медицина и др. Однако какие бы оттенки ни имели приведенные терминологические определения, все они стремятся отразить общественную, социальную обусловленность здоровья и важность общественно-профилактических мер по его охране и укреплению.

Демография, социальная гигиена, медицина — какова взаимосвязь этих наук на современном уровне их развития, каковы предмет (объект исследования), методы и задачи каждой из них? Чтобы разобраться в этом важном и сложном вопросе, необходимо хотя бы вкратце остановиться на тех изменениях, которые произошли в социальной гигиене.

Общая гигиена как научная дисциплина возникла на базе экспериментальной гигиены. Однако элементы социальной гигиены, или социально-гигиенической направленности медицины, были прищипаны этой науке еще во времена Гиппократов.

Гигиенические науки, имеющие экспериментальную базу, развиваясь, оформлялись в отдельные гигиенические дисциплины. Социальная гигиена вобрала в себя лишь те аспекты гигиенических знаний, которые определялись взаимоотношениями людей с окружающей их социальной средой (труд, быт, общественные отношения, культура) и которые оказывали влияние на общественное здоровье. Развитие социальной гигиены в XX в. шло в том направлении, что накопленные в ее рамках знания требовали дифференциации и самостоятельного развития, вследствие чего из социальной гигиены выделялся ряд самостоятельных гигиенических дис-

циплин: гигиена труда и профзаболевания, сельская гигиена, гигиена детей и подростков, коммунальная гигиена, радиационная гигиена и др. В последнее время в самостоятельную отрасль знаний оформляется гигиена окружающей среды. Не привело ли это к тому, что социальная гигиена, разветвившись на ряд самостоятельных наук, утратила свое значение, объект и присущие методы исследования? Ведь основной задачей каждой гигиенической науки является охрана здоровья населения на основе разработки и осуществления нормативных мер.

Современный период развития науки характеризуется усложнением предмета, расширением методов исследования и совершенствованием техники их осуществления (применение ЭВМ, современной аппаратуры и т. п.). Это положение относится не только к отдельным гигиеническим наукам, но и к социальной гигиене, из которой эти науки выделились. Наличие многих гигиенических дисциплин, преследующих цели изучить конкретные факторы среды (природной и социальной), взаимодействующие со здоровьем населения или отдельными его контингентами (детей и подростков, работающих в отдельных отраслях промышленности и сельского хозяйства), и разработать практические рекомендации по устранению их негативного влияния, не умаляют роли и тех больших задач, которые стоят сегодня перед социальной гигиеной.

Как нам представляется, предмет социальной гигиены можно кратко сформулировать следующим образом: эта наука призвана изучать качественные сдвиги в народонаселении с точки зрения состояния его здоровья, трудоспособности, долголетия с учетом влияния биологических, социальных, экономических и природно-географических факторов и разрабатывать эффективную социально-гигиеническую политику, направленную на охрану и укрепление народного здоровья.

Такое определение свидетельствует о наличии органической взаимосвязи между научными данными, получаемыми о предмете исследования — состоянии здоровья народонаселения и разрабатываемыми на их основе практическими мерами по его охране и дальнейшему улучшению. Практические меры не могут и не должны сводиться лишь к научно обоснованным и эффективным формам организации и управления здравоохранением — важнейшего раздела социальной гигиены.

Необходимо обратить внимание на необоснованность утверждений, будто организация здравоохранения не имеет предмета своего исследования. Во-первых, не существует такой самостоятельной научной дисциплины и предмета преподавания, есть социальная гигиена и организация здравоохранения, которая научные данные о состоянии здоровья народонаселения использует в практике эффективного и целенаправленного управления здравоохранением; во-вторых, управление здравоохранением, его рациональная организация и пропорциональное развитие имеют свою специфику, и исследование проблем в этой области имеет столь же большое значение, как и в управлении производством.

Более того, сегодня перед здравоохранением встали более обширные и серьезные задачи — оно призвано активно участвовать в проведении эффективной социально-гигиенической политики. Такая политика должна стать важной составной частью демографической политики и она необходима для целенаправленного управления демографическими процессами. Разрабатывать эту политику призваны представители естественных и общественных наук, и поэтому социальная гигиена, сочетающая в себе естественнонаучные данные о здоровье населения и о социальных (общественных) факторах, обуславливающих тот или иной его уровень, призвана стать ведущей отраслью знаний в разработке эффективной демографической политики. Такие задачи ранее перед социальной гигиеной не стояли и встали они на повестку дня в связи с обострившимися проблемами народонаселения и природопользования.

Особенно большие задачи в этой связи стоят перед прикладным разделом социальной гигиены — организацией и управлением здравоохранения. Для оценки эффективности здравоохранения до сих пор не найдено надежных и убедительных критериев. Возможно, что было бы целесообразно оценивать его эффективность по результатам улучшения демографической ситуации на той или иной территории, используя для этого комплекс медицинских и демографических показателей. Разумеется, эти показатели предстоит еще разработать и определить, в какой пропорции на их величине сказывается деятельность здравоохранения, а в какой — влияние иных факторов.

Следует отметить, что проблема эффективности здравоохранения в настоящее время привлекает внимание не только работников этой отрасли, но и специалистов многих других отраслей народного хозяйства и прежде всего экономистов и плановиков. Сейчас, как никогда ранее, различные отрасли народного хозяйства тесно взаимосвязаны между собой; их взаимодействие и единая направленность способны продуманно и эффективно решать серьезные социально-экономические задачи, стоящие перед социалистическим обществом в период научно-технической революции.

Повышение эффективности и качества работы в здравоохранении сегодня приобретает столь же большое значение, как и в промышленности, в сельском хозяйстве, науке, строительстве и т. д. Но если в производительной сфере эффективность труда работающих может быть непосредственно измерена и выражена в определенных показателях, то гораздо сложнее дело обстоит с учетом и оценкой эффективности труда медицинских работников.

Дело в том, что до последнего времени не найдено надежных критериев, опираясь на которые можно было бы измерить, оценить и сравнить эффективность труда как отдельных медицинских работников (врачей, медицинских сестер, санитарок), так и целых коллективов (больниц, поликлиник, диспансеров и т. д.). Трудно также выделить в качестве самостоятельного критерия эффективность здравоохранения в целом, поскольку основной объ-

ект его воздействия — состояние здоровья населения — взаимосвязан с влиянием многих других факторов — социальных, демографических, психологических, экономических, природных, биологических и т. п. Вместе с тем здравоохранение может стать мощным рычагом воздействия на динамику и тенденции демографических процессов, ему только следует придать определенное направление, вооружить знаниями медиков, и прежде всего участковых врачей, методами и подходами целенаправленного воздействия на демографические процессы.

Наблюдаемый в последнее десятилетие процесс специализации в медицине показывает, что функции и деятельность участкового врача сегодня приобрели еще большее значение, чем это имело место раньше. Однако для того, чтобы улучшить результаты деятельности участкового врача (вероятно, целесообразно его назвать «семейным врачом», что привело бы к лучшим, более доверительным отношениям между врачом и его пациентами на участке), его не следует ограничивать только узкопрофессиональными медицинскими рекомендациями и вмешательством. Участковый (семейный) врач, по нашему мнению, должен быть одновременно и социологом.

Почему, например, на заводах и предприятиях могут успешно работать заводские социологи и целые социологические группы и оказывать действенную помощь в управлении производством, а в здравоохранении до сих пор не обращено должного внимания на эту сторону вопроса? И кто может выполнять в здравоохранении функции социолога? Вероятнее всего тот, кто непосредственно входит во взаимоотношения с населением, знает его нужды и потребности, условия и устремления, его образ жизни и установки и демографическое поведение. Таким лицом может и должен стать участковый (семейный) врач. Но для этого необходима не только его хорошая медицинская подготовка, но и социологическая, в том числе и медико-демографическая.

В программу деятельности участковых врачей должно входить знание и умение дать советы, а при необходимости принять участие в решении таких вопросов, как брачно-семейные отношения, желание иметь или не иметь ребенка, проблемы общего и санитарно-гигиенического воспитания, сексуального просвещения, а также рационального трудоустройства после болезни, режима труда и отдыха пенсионеров и т. д. Участковый врач должен оказывать не только общую лечебную (к чему в основном сейчас сводится вся его работа), но и медико-социальную помощь.

Не может вызвать сомнения тот факт, что сегодня население нуждается в социальной помощи, в социальных советах не менее, чем в медицинской, а вернее, в той и другой в равной мере. Трудно провести разграничительную черту, где должна кончатся медицинская помощь и начинаться социальная: оба вида помощи настолько переплетены и взаимообусловлены, что без комплексного подхода к их решению нельзя надеяться на положительные результаты в лечении каждого отдельного больного и проведении

оздоровительных (с медицинской, социологической и демографической точек зрения) мер на участке.

Функции участкового (семейного) врача, которые не должны ограничиваться только лечебными мероприятиями, были сформулированы и определены в основополагающих документах о принципах советского здравоохранения еще на заре его становления. Тогда особое внимание обращалось на проведение санитарно-противоэпидемической работы в очагах, являющихся источником возникновения инфекционных заболеваний, на организацию общественного актива в борьбе с инфекциями, на проведение общих санитарно-предупредительных мероприятий. Со временем вследствие успешной борьбы с инфекционными заболеваниями необходимость участия участковых врачей в противоэпидемических мероприятиях сама по себе отпала. Постепенно функции участкового врача свелись лишь к организации и оказанию лечебной помощи; профилактическая деятельность участкового врача сегодня почти полностью предана забвению.

Подобно тому как избавление населения от большинства инфекционных, опасных для жизни заболеваний не решило всех проблем, связанных с охраной и улучшением здоровья, ибо взамен их появились новые, порой еще более сложные, чем прежние, деятельность участковых (семейных) врачей сегодня определяется новыми задачами, вызываемыми новыми проблемами. Инфекционные болезни отступили, люди стали дольше жить, но их более долгая жизнь может сопровождаться более длительным периодом страданий от хронических заболеваний, в этиологии которых важное значение имеют производственно-профессиональные факторы, семейно-бытовые условия, общественные взаимоотношения людей. Меры не только борьбы с этими факторами, но и их профилактика должны иметь демографическую направленность и проводить их должен участковый (семейный) врач, вооруженный демографическими и социологическими знаниями.

Если раньше в обязанности участкового врача входило систематическое изучение и наблюдение за санитарным состоянием населения (включая знание заболеваемости и демографических процессов), то сегодня к этим функциям присоединяется и необходимость проведения мероприятий, направленных на оздоровление демографической ситуации. Это означает, что врачи на своих участках, хорошо зная состав, размеры семьи, состояние здоровья супругов, их брачно-семейные отношения и демографические установки и т. д., могут проводить действенную агитационно-пропагандистскую работу по осуществлению эффективной демографической политики. Здесь данные медицинской демографии могут иметь непосредственное практическое приложение.

Разумеется, что население, семьи, отдельные индивиды будут воспринимать советы участкового (семейного) врача по демографическим вопросам при условии полного к нему доверия и убедительности его аргументов. В этом направлении сегодня следует

проводить подготовку участкового врача исходя из стоящих перед обществом актуальных и долгосрочных задач. Семейные врачи могут стать активными проводниками социальной политики. В ее цели входят формирование оптимальных условий жизни населения и развитие межличностных отношений по месту работы и месту жительства. В сферу социальной политики входит большое число самых разнообразных вопросов, их следует конкретизировать применительно к социальной политике здравоохранения, проводниками которой должны стать врачи и руководящие органы здравоохранения всех уровней.

Изучение демографических закономерностей всегда было важным разделом социальной гигиены, однако сегодня этот ее раздел приобретает особое значение. Дело в том, что в настоящее время демографическая ситуация в стране во многом обусловлена не столько количественным выражением процесса, сколько качественным. Точнее говоря, нынешние количественные показатели воспроизводства населения в большей степени зависят от качественной характеристики народонаселения, под которой мы понимаем прежде всего состояние его здоровья.

Например, рождаемость. Ее величина детерминирована и социально-экономическими условиями, и психологическими мотивами, и так называемыми демографическими установками, или демографическим поведением. Эта сторона вопроса неплохо изучена, однако большое влияние на величину рождаемости оказывают состояние здоровья супружеских пар, частота распространения бесплодия, наличие абортов в анамнезе у женщин, генитальные и экстрагенитальные заболевания. По понятным причинам демографы-экономисты этой стороны проблемы не касаются. Ее изучение может быть действенным и иметь научно обоснованные практические рекомендации в рамках междисциплинарной науки — медицинской демографии.

Не менее важной, чем проблема рождаемости, является проблема смертности, которая должна стать объектом самого эффективного воздействия демографической, и в первую очередь социально-гигиенической, политики. В последние годы динамика смертности и средней продолжительности жизни обнаруживает неблагоприятные тенденции, что отрицательно сказывается на общих темпах роста численности населения страны и, в частности, на воспроизводстве трудовых ресурсов.

Причины этого явления до сих пор не выяснены. Еще десятилетие тому назад можно было отметить параллелизм в рядах между ростом материального благосостояния и культуры населения, лучшим удовлетворением его потребностей в средствах здравоохранения и показателями, характеризующими качественные сдвиги в состоянии здоровья народонаселения. Теперь эти факторы сами по себе не приводят к желаемым результатам: материальное благосостояние растет, а демографические процессы, и

в частности динамика смертности и средней продолжительности жизни, оставляют желать лучшего.

В чем здесь дело? Видимо, сейчас появились новые факторы, влияющие на здоровье, для противодействия которым уже недостаточно только роста благосостояния и расширения материально-технической базы здравоохранения, имея в виду решение важнейшей социальной задачи — неуклонный рост длительности жизни и трудовой активности советских людей. Поэтому сегодня в деле охраны здоровья населения, как и во многих других сферах народного хозяйства, вопрос состоит в том, чтобы повысить эффективность и качество всего комплекса социально-экономических мер, могущих изменить временно неблагоприятную тенденцию на вполне благоприятную, чтобы рост материального благосостояния и улучшение показателей здоровья народонаселения имели единую направленность.

Познать характер влияния на здоровье новых, пока еще недостаточно изученных факторов и их обуславливающие конкретные причины с целью разработки мер по устранению или ослаблению их негативного действия — насущная необходимость, и помочь решению этой задачи может медицинская демография. Взять, например, такие вопросы, как взаимосвязь между уровнем рождаемости и уровнем детской смертности или зависимость детской смертности от порядкового номера рождения, возраста матерей, состояния здоровья, в том числе и антропометрической характеристики.

Немаловажным представляется проведение не только поперечного сравнения показателей за разные годы, но и продольного, покогортного анализа. Необходимо учитывать, что нынешние когорты матерей, например, в возрасте 20—24 лет, и те, которые были в этом возрасте десятилетие тому назад, по-видимому, имеют различные демографические характеристики, что сказывается на состоянии здоровья и жизнеспособности их потомства. В последнее время у детей в возрасте до одного года отмечается относительное возрастание смертности мальчиков по сравнению с девочками; на многих территориях детская смертность в сельской местности выше, чем в городах, при этом увеличился разрыв между высокими и низкими показателями.

Как видим, есть немало проблем, научная разработка которых может объяснить причины неблагоприятной тенденции детской смертности. И инструментарием для изучения этих проблем должны стать методы медицинской демографии, основывающиеся на сочетании медицинского и демографического аспектов исследования.

Демография детально изучает миграционные процессы, вопрос этот имеет огромное социально-экономическое значение. В стране ежегодно меняют местожительство несколько миллионов человек. Переезжают из сельской местности в города, из городов в сельскую местность, едут на освоение новых территорий, на ударные

стройки (КамАЗ, БАМ, Тюмень и др.), большие потоки населения перемещаются с юга на север и с севера на юг. Однако до последнего времени не изучался вопрос, как все это сказывается на состоянии здоровья и демографических процессах мигрирующего населения, какие социально-гигиенические меры необходимы для лучшей адаптации к новым условиям жизни с учетом происходящих сдвигов в количественных и качественных демографических процессах. Здесь широкое поле деятельности для медицинской демографии.

Вследствие неблагоприятных демографических факторов, вызванных второй мировой войной, в 80-е годы резко сократится приток трудовых ресурсов. Необходимо отметить, что «демографическое эхо» второй мировой войны негативно сказывается и на состоянии здоровья тех, кто перенес тяготы войны и ковал нашу великую победу, а также на родившихся в военные годы. В основном это контингенты в возрасте 40 лет и старше. Требуется выяснить, не потому ли теперь в пожилых возрастах несколько повышена смертность, что эти когорты в молодые годы подвергались неблагоприятному воздействию трудностей военного времени.

Перед социальной гигиеной и медицинской демографией стоит огромной важности социально-экономическая задача — противодействовать неблагоприятной демографической тенденции, связанной с сокращением притока трудовых ресурсов в 80-е годы. Для решения этой задачи есть один путь — повысить работоспособность, сократить трудовые потери вследствие болезней у формирующихся трудовых ресурсов. Здесь необходимы научно обоснованные рекомендации в борьбе за жизнь и здоровье каждого, кто будет пополнять трудовые ресурсы в 80-е годы.

Путем демографических моделей можно подсчитать, насколько увеличится трудовая активность работоспособного населения, если провести эффективные меры по снижению заболеваемости с временной утратой трудоспособности, инвалидности, а также сократить потери трудовых ресурсов вследствие смертности от ряда причин в рабочем возрасте. Демографо-экономические расчеты позволяют определить примерные затраты, необходимые для решения гуманистических и народнохозяйственных экономических задач.

В настоящее время возникли новые проблемы в тенденциях здоровья и их необходимо решить с помощью новых, более тонких методов научного анализа, на основе которых следует давать научно обоснованные рекомендации практике.

Делая акцент на необходимость развития медико-демографических исследований, нужно определить статус этой отрасли знаний: стоит ли выделять медицинскую демографию в самостоятельную научную дисциплину или развивать этот раздел в рамках социальной гигиены и организации здравоохранения? На этот счет на страницах одного из ведущих журналов, освещающих проблемы социальной гигиены и организации здравоохранения, была организована дискуссия.

§ 3. ДИСКУССИЯ О МЕСТЕ, РОЛИ И ЗАДАЧАХ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕМОГРАФИИ

Как известно, советскому здравоохранению на каждом историческом этапе его развития приходилось решать наиболее кардинальные вопросы охраны и укрепления здоровья населения исходя из социально-экономических задач, стоящих перед Советским государством, и изменений, происходящих в состоянии здоровья населения.

Борьба с эпидемиями, с антисанитарными условиями жизни, создание системы преимущественного обслуживания рабочих промышленных предприятий в период индустриализации, развитие системы диспансеров в период наступления на так называемые социальные болезни (туберкулез, венерические болезни), широкая программа диспансеризации населения и специализации медицинской помощи — все эти направления деятельности здравоохранения вытекали из актуальных задач, требующих первоочередного решения. С большинством поставленных задач в области охраны здоровья населения социалистический общественный строй и советская система здравоохранения успешно справились.

Однако на повестку дня встали новые проблемы, не менее сложные и важные, чем те, которые были ранее успешно решены. Дело в том, что по сравнению с периодом до Великой Отечественной войны и в первое десятилетие после него в конце 50-х — начале 60-х годов стали обнаруживаться резкие сдвиги в структуре и динамике народонаселения: по многим демографическим характеристикам население стало отличаться от того, каким оно было ранее. Падение рождаемости и изменения в структуре поколений, урбанизация и перераспределение населения между городом и селом, усиливающиеся из года в год миграционные потоки, интенсивно продолжающийся процесс старения всего населения и трудоспособной его части, изменения в соотношениях родившихся по порядковому номеру рождения и возрастной структуры матерей, рождающих детей первой и последующей очередности, диспропорция мужчин и женщин в различных возрастных группах — перечисленные демографические факторы стали оказывать серьезное влияние на состояние здоровья населения.

Если принять во внимание, что параллельно с демографическими сдвигами происходили сдвиги в социальной и профессиональной структуре населения, в уровне его образования, культуры, в психологии и так называемом демографическом поведении, то становится понятным, что сегодня здравоохранение сможет добиться эффективных результатов лишь на основе учета тех социально-демографических сдвигов, которые произошли и происходят в народонаселении. Это одна сторона вопроса. Другая сторона вопроса состоит в том, что ныне система здравоохраненческих мероприятий должна быть направлена на улучшение демографической ситуации в различных районах страны и тем самым способство-

вать решению важных социально-экономических задач, стоящих перед нынешними и будущими поколениями советских людей.

Никогда ранее такие задачи перед здравоохранением не стояли. В самом деле, может ли здравоохранение, обладающее мощной материально-технической базой и насчитывающее около 1 млн. врачей, оставаться в стороне от решения таких проблем как начавшийся процесс естественной убыли населения вследствие превышения смертности над рождаемостью на ряде территорий Российской Федерации (Калининская, Псковская, Новгородская, Тульская, Ярославская, Костромская и ряд других областей), дефицит в притоке трудовых ресурсов, выбытие из состава экономически активного населения вследствие инвалидизации и повышенной смертности мужчин трудоспособного возраста? Здравоохранение причастно к необходимости решения этих проблем; сегодня оно призвано решать социально-экономические, в том числе и демографические задачи, в той же мере, как и заботиться об охране здоровья советских людей.

Для повышения действенности и актуальности указанного направления необходимо досконально разобраться во взаимодействии между демографическими сдвигами и здоровьем населения, следует детально познать условия, причины и факторы, которые привели к ряду неблагоприятных тенденций в динамике детской и общей смертности, средней продолжительности жизни, в соотношениях показателей здоровья в городской и сельской местности, в тенденциях увеличения смертности от отдельных причин и т. д. Для этого недостаточно традиционных методов набора показателей изучения здоровья населения; нужны комплексные медико-демографические исследования, учитывающие обусловленность некоторых сторон воспроизводства населения состоянием его здоровья и показывающие, какое влияние оказывает состояние здоровья населения на уровень, характер и динамику демографических процессов. Короче говоря, необходимо объединить медицинские и демографические знания о народонаселении, накапливать факты и развивать эти знания в рамках междисциплинарной отрасли — медицинской демографии.

Вопрос этот не бесспорный. На этот счет имеются различные точки зрения и мнения. Именно поэтому по инициативе главного редактора журнала «Здравоохранение Российской Федерации» Н. Н. Григорьевой на страницах этого журнала была организована дискуссия о месте, роли и задачах медицинской демографии.

Началом дискуссии послужила статья «Медицинская демография»¹, в которой обосновывалась необходимость углубленного анализа в социально-гигиенических исследованиях современных демографических сдвигов, а для большей продуктивности интегрированных результатов исследования нам представлялось целесообразным выделить специализированную отрасль знаний, назвав ее

¹ См.: Бедный М. С. Медицинская демография. — Здравоохранение Российской Федерации, 1977, № 4, с. 11—16.

медицинской демографией. Эта отрасль находится на стыке тех наук, каждая из которых давно завоевала право называться наукой.

«Всякая наука, — указывает А. Г. Волков, — есть упорядоченная система знаний относительно того или иного объекта, имеющая цель познать закономерные связи, определяющие его сущность. С этих позиций, по-видимому, преждевременно считать «медицинскую демографию» сложившейся самостоятельной наукой. Она не имеет собственного предмета познания, который бы не входил частью в другие науки»¹.

То, что «медицинская демография» не является сложившейся самостоятельной наукой, — это верно, однако на том основании, что медико-демографический аспект исследования не может оформиться в самостоятельную науку ввиду того, что для нее не имеется собственного предмета познания, который бы не входил частью в другие науки, отрицать возможность формирования такой науки в корне неправильно. Об этом свидетельствует опыт становления и развития многих междисциплинарных естественных и общественных наук. К примеру, даже социальная гигиена является междисциплинарной наукой, развитие которой складывалось на основании данных социологии и политэкономии, с одной стороны, и результатов исследования влияния здравоохранения и медицины на общественное здоровье, с другой стороны.

Не приходится говорить о том, что такие науки, как физическая химия, молекулярная биология, медицинская география, популяционная генетика, экономическая статистика, география населения и др., являются междисциплинарными науками, сформировавшимися на стыке сопредельных отраслей знаний. Вообще в настоящее время больше междисциплинарных промежуточных наук, чем «чистых», первоначально образованных. Не составляет исключения и медицина, которая свой собственный предмет — здоровье и болезни человека — изучает с позиций биологии и физиологии, генетики и биохимии, социологии и демографии. Именно интегрированные знания естественных и общественных наук позволяют медицине выполнять общественные функции по охране и укреплению народного здоровья.

В своей статье А. Г. Волков ставит ряд вопросов. Во-первых, существует ли медицинская демография как самостоятельная наука? Каково ее место в системе наук? К какой отрасли ее отнести — социальной гигиене или демографии? Во-вторых, каковы наиболее актуальные проблемы исследования демографических процессов и их факторов, основные направления изучения и организации исследования? В-третьих, какое место в учебном курсе должна занимать демографическая проблематика? В частности, должна ли медицинская демография быть самостоятельной дисциплиной

или она должна быть частью общего курса социальной гигиены и организации здравоохранения?

Если важен медико-демографический аспект исследования современных тенденций в состоянии здоровья населения, значит есть проблемы, которые требуют своего разрешения, значит есть предмет исследования. Какой же в отличие от предмета исследования социальной гигиены и демографии можно выделить для медицинской демографии ее собственный предмет исследования? Если считать, что для демографии — это воспроизводство населения, для социальной гигиены — это воспроизводство здоровья поколений, то, придерживаясь данной схемы, для медицинской демографии предметом исследования явится изучение взаимосвязей между воспроизводством населения и состоянием его здоровья. Потому и важен медико-демографический аспект исследования и в демографии, и в социальной гигиене, чтобы объяснить процессы, которые ни та ни другая науки автономно не в состоянии познать и дать ответы на многие вопросы практики.

В конечном счете речь идет об объединении усилий медиков и демографов в познании закономерностей, формирующих современные тенденции в воспроизводстве и состоянии здоровья населения, с целью разработки научно обоснованных эффективных мер демографической и социально-гигиенической политики, могущих стать действенными рычагами в практической реализации гуманистических и социально-экономических задач Коммунистической партии.

Действенность науки определяется наличием и деятельностью в ее сфере специалистов. В области демографии за последние годы подготовлено большое число квалифицированных кадров. Социальная гигиена также располагает достаточно мощным научным кадровым потенциалом. Данное обстоятельство является несомненной предпосылкой успешного развития междисциплинарной науки, которая имеет право на свое собственное существование. Как видим, имеется и предмет исследования медицинской демографии, и ее научный потенциал; дело стоит за тем, чтобы эта наука принесла новые результаты, необходимые практике.

Для понимания факторов, формирующих тот или иной уровень смертности и определяющих его изменения, необходимо знать, как меняется состояние здоровья людей и как влияют на него те или иные перемены в условиях их жизни, культуры и быта. Таким образом, и здесь становится необходимым взаимодействие демографии и социальной гигиены.

«Подобно тому как демограф, изучая закономерности смертности, не может пренебречь, например, данными о структуре причин смерти, социал-гигиенист, исследуя состояние здоровья населения и влияние на него тех или иных факторов, не может не учитывать их демографические характеристики — пол, возраст, брачное состояние и др. Но каждая наука остается при этом на своих позициях: демографию прежде всего интересует ход воспро-

¹ Здравоохранение Российской Федерации, 1978, № 9, с. 19.

изводства населения, а социальную гигиену — состояние здоровья людей», — пишет А. Г. Волков¹.

Далее А. Г. Волков указывает, что важной предпосылкой изучения социальных факторов здоровья населения служит понимание особенностей и роли образования, развития и разделения семей. Очень слабо изучена роль семьи в передаче и усвоении санитарно-гигиенических навыков, тогда как особенности семейного быта, несомненно, оказывают влияние на заболеваемость.

Изучая здоровье отдельных лиц, нельзя упускать из вида их семейное состояние, возможную корреляцию условий жизни членов одной и той же семьи. Именно поэтому семья служит, пожалуй, более подходящей единицей наблюдения и анализа в социально-гигиенических исследованиях, чем отдельный человек. Такой демографический параметр, как состав семьи, во многом определяет образ и условия ее жизни и тем самым также включается в число факторов здоровья.

Особенно важны демографические характеристики при изучении детородной функции женщины. Такие демографические параметры, как число детей в семье, сроки их появления, интервалы между рождениями, имеют большое значение для изучения этой функции. Исследование демографического поведения и широко распространенного сейчас планирования супругами величины семьи позволяет правильно понять характер и условия реализации детородной функции, в частности рассматривать искусственный аборт не как причину сокращения числа детей, а лишь как средство реализации запланированной родителями величины семьи.

Тесную связь демографии и социальной гигиены можно видеть и во взаимопроникновении методик исследования. Для прогнозов численности и состава населения, например, применяется достаточно хорошо разработанный стандартный метод компонентов или метод передвижки по возрастам. При наличии нужных данных тот же метод может с успехом применяться как для прогнозирования структуры здоровья населения по аналогии с возрастно-половой структурой, так и для изменения численности и состава контингентов больных, состоящих под диспансерным наблюдением, движения медицинских кадров и т. д. То же самое можно сказать и о моделях демографических процессов, таких, как, например, таблицы смертности, таблицы брачности и т. д.

Метод моделирования, применяемый в демографии, должен быть принят на вооружение социальной гигиены. Примером успешного его применения может служить построение таблиц инвалидизации, таблиц заболеваемости, построение таблиц смертности по причинам смерти, анализ их влияния на общие показатели смертности и т. д.

Предметом медицинской демографии должно стать изучение проблем пропорционального развития здравоохранения с учетом особенностей демографической ситуации на той или иной терри-

тории. Вопрос состоит в том, что в настоящее время планирование материальных и кадровых ресурсов здравоохранения осуществляется на основе ориентировочных усредненных нормативов, которые не учитывают специфики населения, по отношению к которому они применяются. Для молодого и старого в демографическом отношении населения, для городов больших и малых с различным социальным и профессиональным составом населения нормативы одни и те же.

Данные медицинской демографии могут быть полезными для уточнения действительных потребностей конкретного населения в различных видах медицинской помощи, способствуя тем самым рациональному использованию материальных и кадровых ресурсов здравоохранения и ликвидации имеющихся диспропорций в обеспечении населения различных территорий средствами здравоохранения.

Несмотря на то что в своей статье А. Г. Волков отрицает наличие собственного предмета исследования в медицинской демографии, он правильно констатирует, что для успешного развития социальной гигиены и демографии имеют значение не только области их непосредственного взаимодействия, но и углубление собственных исследований в каждой из них.

Эпоха научно-технической революции характеризуется стремительным развитием процесса урбанизации. Внешне он выражается в увеличении численности городского населения, а по существу — во все большем распространении городского образа жизни. Этот процесс, меняя среду обитания человека, как социальную, так и физическую, несомненно, оказывает влияние и на состояние здоровья людей, порождает специфическую структуру заболеваемости, трансформирует адаптационные механизмы. Крайне важно изучение механизма воздействия урбанизации на здоровье людей с целью развития положительных и нейтрализации отрицательных ее последствий.

Процесс урбанизации оказывает воздействие и на здоровье жителей сельской местности, особенно в зоне влияния больших городов, в пределах городских агломераций, где он сказывается особенно сильно. Поскольку в перспективе рост городского населения будет продолжаться, изучение этого влияния имеет не только чисто познавательное, но и важное практическое значение.

В связи с этим, отмечает А. Г. Волков, важен вопрос об изучении влияния на здоровье образа жизни вообще. Это особенно важно в свете разработки широких программ социального развития. Медико-демографические характеристики образа жизни становятся важным объектом исследований в этой области. Однако нам представляется, что включение «образа жизни» в сферу исследования медицинской демографии является весьма неопределенной задачей.

В социологической литературе «образ жизни» многими авторами определяется как «совокупность существенных черт, характеризующих формы жизнедеятельности общества, народов, клас-

¹ Здравоохранение Российской Федерации, 1978, № 9, с. 18.

сов, социальных групп, индивидов в определенной общественно-экономической формации»¹. Такое определение имеет столь широкие границы, что в понятие «образ жизни» можно ввести огромное число признаков и критериев.

Какие именно явления можно отнести к существенным чертам жизнедеятельности индивида и общества? Видимо, труд, быт, общественные отношения, психологию и культуру поведения. Тогда понятие «образ жизни» распадается на основные характеристики, его составляющие, которые в свою очередь могут оказывать различное, а порой и диаметрально противоположное влияние на здоровье. Удовлетворительные условия быта могут сочетаться с неудовлетворительными условиями труда, а последние не всегда адекватны с культурой поведения. Ввиду разнонаправленности наиболее существенных черт, составляющих понятие «образ жизни», на данном этапе он не поддается количественному измерению статистическими методами.

В отдельности и труд, и быт давно стали предметом изучения их влияния на состояние здоровья населения. Недостаточно изучена культура поведения, иначе говоря, гигиеническая культура, отражающая отношение индивидов к своему здоровью и здоровью окружающих людей. По-видимому, эта черта образа жизни имеется в виду, когда делают акцент на социологических аспектах изучения здоровья в сфере медицинской демографии. Для этого необходимо разработать критерии и методы обследований.

Демография в последние годы широко изучает влияние общественного сознания на демографические процессы, механизм и факторы так называемого *демографического поведения*. Это связано с осознанием того факта, что социальные условия и факторы действуют на демографические процессы не прямо, а опосредуясь в сознании людей. Важно изучение социально-психологических факторов здоровья людей с учетом их демографических, социальных и профессиональных характеристик. До последнего времени у нас таких исследований не проводилось. Между тем, как показывает жизнь, важность подобных исследований велика.

Уровень потребностей населения в медицинской помощи определяется не только объективными факторами (состоянием здоровья людей), но и субъективным отношением к своему здоровью и осознанной необходимостью пользоваться медицинской помощью различных возрастных, социальных и профессиональных групп. Необходимо сопоставить субъективные и объективные потребности людей в здравоохранении, конкретно в отдельных видах медицинской помощи.

Социологические исследования в области здравоохранения могут стать важным объектом исследования медицинской демографии. Здесь необходимо использовать опыт демографических обследований, связанный с выяснением мотивации тех или иных

¹ Социалистический образ жизни и современная идеология борьбы. М., 1976, с. 17—18.

решений, так называемого демографического поведения. Отношение населения к своему здоровью и формируемые субъективные потребности в здравоохранении — это и есть медико-демографическое поведение. Его изучение может явиться важным дополнением к характеристике объективных закономерностей.

Н. А. Фролова и В. Л. Красненков отмечают, что выделение из демографии отдельного направления исследований в виде медицинской демографии — вполне объективный и закономерный процесс¹. Это так же естественно, как выделение таких общепризнанных направлений исследования, как экономическая, этническая, географическая демография и др. Однако, по мнению авторов, ни одно из этих направлений не может быть названо самостоятельной научной дисциплиной.

Не составляет исключения и медицинская демография, которая возникает как определенное направление исследований на стыке демографии и социальной гигиены и имеет общий для этих наук предмет исследования. Таким образом, считают авторы, медицинскую демографию можно охарактеризовать как один из разделов демографии вообще и в то же время как неотъемлемую часть социальной гигиены и организации здравоохранения.

Если полностью согласиться с такой точкой зрения, тогда, вероятно, не было бы предмета для дискуссии. Демография всегда использовала медицинские знания; это было еще на заре возникновения этой науки, когда Дж. Граунт впервые построил таблицу смертности, произведя распределение умерших по возрасту в зависимости от причины смерти. Социальная гигиена также всегда опиралась на демографические данные, однако это были робкие попытки, так как ощущался недостаток в фактических данных и, главное, не было столь серьезных проблем, стоящих в сопредельной области между медициной и демографией, какие возникли сегодня.

Именно потребности сегодняшнего дня являются важнейшим стимулом развития научных знаний. Поэтому то, что ранее было всего лишь направлением исследования, сегодня приобретает реальные очертания в виде специализированной отрасли знаний или самостоятельной междисциплинарной науки. Такая позиция позволяет развивать эту отрасль знания, вырабатывать новые методы и подходы, объяснять процессы, которые автономно не в состоянии объяснить ни демография, ни социальная гигиена.

Дело не в том, самостоятельная ли наука медицинская демография или несамостоятельная, а в том, что это междисциплинарная отрасль знаний, имеющая перспективы развития. Действенность научных знаний определяется наличием проблем и долгосрочными потребностями общества в необходимости их решения. Проблемы же воспроизводства здоровых поколений являются актуальными и сейчас, и в будущем. Поэтому развитие знаний по медико-демографическим аспектам этих проблем является пер-

¹ Здравоохранение Российской Федерации, 1977, № 4, с. 16.

спективным, важным и нужным направлением, требующим оформления в специализированную отрасль знаний или в междисциплинарную, промежуточную науку.

При разработке любой проблемы важно на основе эмпирических наблюдений прийти к общей концепции, определить стержневую идею предмета и задач исследования, поскольку давно известно, что «нет ничего практичнее хорошей теории». В такой отрасли знаний, как медицинская демография, проявляется наиболее тесное взаимодействие общественных и естественных наук.

Ю. А. Добровольский и В. П. Петров¹ указывают, что проблемы, связанные с изучением здоровья народонаселения, имеют самое непосредственное отношение не только к медицинской демографии, но и ко всей социальной гигиене в целом. Анализируя возникшие новые задачи в изучении тенденций в здоровье населения, авторы обращают внимание на важность привлечения категориального аппарата диалектического материализма, особенно категории качеств и количеств. К сожалению, этот вопрос не всегда имеет строгую трактовку. Как одну из черт демографии можно назвать, например, неразрывность качественных и количественных характеристик. В принципе это, конечно, верно, но не может быть такой науки, которая изучала бы свой предмет вне единства его качественной и количественной сторон.

По мнению Ю. А. Добровольского и В. П. Петрова, необходимо уточнить и совершенствовать понятийный аппарат социальной гигиены и медицинской демографии. Настало время сформулировать точное определение предмета социальной гигиены. Прежде всего должно быть проведено терминологическое и семантическое различие понятий социальной гигиены и социальной медицины, которая включает в себя весь круг социальных проблем, охватываемых не только социальной гигиеной, но и профильными гигиеническими дисциплинами, эпидемиологией, геронтологией, сексологией, психиатрией и другими клиническими дисциплинами.

Можно согласиться с Ю. А. Добровольским и В. П. Петровым в том, что в настоящее время все большее значение приобретает проблема соотношения социального и биологического в нормальной и патологической жизнедеятельности организма. Теперь все очевиднее становится зависимость патологических процессов от генетических и прочих факторов и усиливающейся социализации жизни. Перед современной медициной стоит сложный вопрос: в какой степени такие распространенные заболевания, как сердечно-сосудистые, онкологические, психоневрологические, — результат социальных воздействий и каково участие в их возникновении биологических факторов? Клиницисту помогут разобраться в этом вопросе теоретические концепции, которые предстоит разработать на основе накопленного большого фактического материала.

Социальная гигиена при достаточно четком отличии ее от профильных гигиенических дисциплин, объектом которых является

социальная группа (профессиональный коллектив в гигиене труда, возрастная группа в геронтологии и школьной гигиене, территориальная общность в эпидемиологии, коммунальной гигиене), и тем более от клинических дисциплин, где предметом исследования являются болезни и здоровье индивида, призвана разработать общую теорию, объясняющую современные тенденции в здоровье населения, с учетом соотносительной роли социальных и биологических факторов.

В заключение Ю. А. Добровольский и В. П. Петров отметили, что дискуссия о месте и роли медицинской демографии окажет существенное влияние на развитие социальной гигиены и определение путей познания факторов, влияющих на здоровье, как в плане совершенствования методологии социально-гигиенического и медико-демографического исследования, так и в плане определения их теоретических основ.

Б. Д. Петраков¹ отметил, что медицина, являясь связующим звеном между естественными и общественными науками, на практике доказала полезность взаимопроникновения демографических и медико-биологических научных знаний.

Б. Д. Петраков считает, что социальная гигиена — это медико-социальная наука, в которой медицинской демографии должна принадлежать не менее важная роль, чем другим ее разделам — теории и истории социальной гигиены и организации здравоохранения, санитарной статистике, экономике и планированию здравоохранения, организации медицинской помощи населению.

Далее автор указывает, что интеграционные процессы в социальной гигиене и организации здравоохранения характеризуются следующими тремя основными аспектами.

Первый аспект выражается в том, что взаимопроникновение научных знаний в области науки о здоровье населения превратилось в 60—70-е годы из тенденции в четко выраженную закономерность, стимулируя рост комплексных социально-гигиенических исследований. В наше время, вероятно, трудно найти в медицинской печати исследования, в которых не использовались бы методы математики и клинической медицины, социальной гигиены и демографии. В некоторых таких комплексных работах дополнительно и с успехом применяются и методики социологии и психологии. Естественно, что в ряде этих работ математический аппарат науки значительно упрощен и часто интерпретируется лишь методами санитарной статистики.

В большинстве работ по изучению здоровья народонаселения медико-демографические вопросы и математико-статистический аппарат являются «альфой и омегой» творческой социально-гигиенической мысли. В этих работах проявляются диалектика интеграции и специализации научных знаний, системный подход и системное мышление в интерпретации медико-социальных проблем, взаи-

¹ Здравоохранение Российской Федерации, 1977, № 5, с. 7—12.

¹ Здравоохранение Российской Федерации, 1977, № 6, с. 7.

мосвязь социально-гигиенического и клинического, социально-гигиенического и демографического.

В этой связи Б. Д. Петраков приводит некоторые итоги своих исследований. Автором было установлено, что возникновение и уровень распространения нервно-психических заболеваний в современном мире, зависящие от многих биологических и социальных факторов, находятся в неразрывной взаимосвязи и взаимообусловленности с демографическими процессами, и изучение закономерностей распространения этих болезней невозможно без применения методов социальной гигиены, демографии и психиатрии. Так, например, процесс старения населения в экономически развитых странах привел в значительной мере к тому, что по сравнению с началом века частота распространения старческих психозов сегодня увеличилась в десятки раз.

Среднегодовые темпы прироста (накопления) психически больных подчиняются сложным социально-гигиеническим и демографическим закономерностям: как в целом весь класс «психических расстройств», так и его классические группы — «психозы» и «расстройства личности» без учета сдвигов в демографических процессах не дают такого роста.

Уровни распространения и особенно темпы прироста отдельных нозологических форм психических заболеваний зависят не только от интенсивности нарастания этой патологии, но и от более сложных факторов и их комплексного влияния.

Психологические факторы крайне отрицательно повлияли на распространенность прежде всего пограничных нервно-психических расстройств (неврозов и других реактивных состояний) и хронического алкоголизма, и этот процесс начался в 30—40-е годы. Влияние социально-демографических факторов на значительное распространение этих двух форм нервно-психических болезней не было ведущим, хотя значимость возрастано-половых особенностей в распространении этих заболеваний также достаточно велика и постоянна.

Иная закономерность характерна для старческих психозов, и влияние современных демографических процессов на их распространение в послевоенные годы имеет опережающие темпы прироста. Именно в последние 20—25 лет в экономически развитых странах заметно снизилась рождаемость, а величина средней продолжительности жизни достигала одного из возможных высоких уровней, резко увеличилась доля людей пожилого и старческого возрастов (60 лет и старше). Действительно, чем можно объяснить столь прогрессивно нарастающий темп накопления больных старческими психозами в обществе?

Данные статистики, которые приводит Б. Д. Петраков, показывают, что темпы прироста больных этим заболеванием соответствуют темпам старения населения. Однако процесс роста старческих психозов было бы неправильно сводить только к старению населения, так как на выявление их оказали влияние и успехи психиатрии, и организация психоневрологической помощи населе-

нию, тем не менее это не снимает огромной значимости социально-демографического аспекта изучения проблемы.

Второй аспект интеграции в социальной гигиене, по мнению Б. Д. Петракова, находит свое отражение во все более активном проникновении ее научных достижений в практику здравоохранения. Социальная гигиена как наука о здоровье общества, разработав теоретические принципы советского здравоохранения, доказала свою первостепенную интегрирующую роль, свою особую научно-практическую значимость. Координирующая и интегрирующая роль советской социальной гигиены и здравоохранения и разработанные ими принципы получили международное признание в качестве наиболее эффективной системы охраны народного здоровья.

Международное значение социальной гигиены позволило выделить среди общемировых проблем здравоохранения проблему демографической динамики, питания и будущей эволюции человеческого общества.

Третий аспект интеграции в социальной гигиене Б. Д. Петраков определяет как единство интеграционных процессов в науке и практике здравоохранения и их проявление в совершенствовании различных форм и методов организации специализированной медицинской помощи населению. Это касается внедрения принципа медицинского районирования и организации научно-лечебных объединений (институт — больница), лечебно-диагностических и консультативных центров по различным специальностям узкого профиля (кардиология, гастроэнтерология, аллергология, нейрохирургия, проктология и др.), дальнейшего строительства крупных многопрофильных поликлиник и больниц и решения других сложных вопросов (совершенствование управления здравоохранением на административной территории, внедрение АСУ и т. д.).

Положительное решение всех этих проблем невозможно без медицинской демографии.

Проф. Е. Я. Белицкая, признавая, что обсуждение вопроса о роли и месте медицинской демографии имеет важное теоретическое значение для развития социальной гигиены и реализации программы укрепления здоровья народонаселения и повышения активной трудовой длительности жизни, считает, что вполне целесообразно выделить отрасль знания, именуемую медицинской демографией¹.

По существу, выражения «санитарно-демографические» и «медико-демографические» показатели являются синонимами, однако сущность понятия «медицинская демография» состоит в том, что этот термин расширяется до пределов новой отрасли знаний и тем самым подчеркивается качественная, медицинская сторона демографических процессов.

¹ Здравоохранение Российской Федерации, 1977, № 8, с. 14—17.

Второй важный теоретический момент, по мнению Е. Я. Белицкой, заключается в том, считать ли медицинскую демографию самостоятельной дисциплиной? Автор считает, что это специализированный раздел и неотъемлемая, органическая часть социальной гигиены и организации здравоохранения. Дело не только в ненужности чрезмерного дробления науки и предмета преподавания, а главным образом в практической стороне вопроса, т. е. в комплексности намечаемых и реализуемых оздоровительных мероприятий.

Значительная литература по проблеме рождаемости всесторонне освещает тенденции ее снижения и социально-экономические факторы, обусловившие эти тенденции. Такие социальные факторы, как, например, значительный рост материального благосостояния, существенное улучшение жилищных условий, развитие сети медицинских и детских учреждений, не способствуют повышению рождаемости. Здесь следует учитывать и психологические факторы, помня о больших задачах по нравственному воспитанию, выработке активной жизненной позиции и сознательного отношения к своему здоровью и здоровью своих детей. Важно, чтобы рост материальных возможностей постоянно сопровождался повышением идейно-нравственного и культурного уровня людей.

В ряде социологических исследований советской семьи приведена большая «статистика мнений» женского населения о желаемом, идеальном и реально существующем числе детей в семье. Но в большинстве своем эти работы носят описательный характер и не имеют «выхода» в практику. В связи с этим, замечает Е. Я. Белицкая, хотелось бы подчеркнуть одну грань этой сложной проблемы, называемой демографическим поведением. Где, когда и кем был выдвинут массовый лозунг или создан яркий, убедительный плакат: «Нормальная, здоровая, советская семья должна иметь не менее трех детей: двое восполняют родительскую пару, а третий компенсирует отсутствие детей у небольшой части населения, которая их иметь не может»? Разумеется, нельзя претендовать на оригинальность или безупречность формулировки подобного призыва, но ничего аналогичного ни в одном медицинском учреждении нельзя встретить.

Представим себе только сеть амбулаторно-поликлинических учреждений, превышающую более 36 тыс. и почти 5 тыс. санитарно-эпидемиологических станций, прибавим к этому еще фельдшерско-акушерские пункты и аптеки и перед нами откроется огромное поле наглядной агитации. Поинтересуемся, какое место в деятельности домов и отделений санитарного просвещения и медицинских секций общества «Знание» занимает медико-демографическая тематика и в какой мере популяризирует вышеприведенную простую истину многочисленная армия советских врачей, в первую очередь акушеров-гинекологов и педиатров. Здесь явно чувствуется недооценка личностного, психологического фактора, отсутствие выработки направленного общественного мнения, а пренебрегать этим нельзя. Думается, что Е. Я. Белицкая в этом права.

Известно, что здоровье населения определяется с помощью санитарной оценки показателей, характеризующих как физическое развитие и заболеваемость населения, так и характер и уровень его воспроизводства. Последнее в свою очередь во многом зависит от объективного состояния здоровья отдельных индивидуумов и их субъективного отношения к нему. Нет необходимости более подробно останавливаться на этом вопросе, так как он достаточно полно освещен в работах крупных специалистов в области социальной гигиены и медицинской демографии.

Хотя медицинская демография и рассматривает гигиенические аспекты взаимодействия внешней среды и населения, но не равнозначна социальной гигиене, а должна рассматриваться как ее составная часть, связывающая социальную гигиену с социальной демографией.

Говоря о качественной стороне воспроизводства населения, В. В. Канеп, Г. С. Попов, С. Л. Соломонов¹ считают необходимым в настоящее время изучить не только соматическую сторону здоровья населения, но и его психическое состояние, ибо воздействие внешней среды на психику человека с каждым поколением усиливается.

Вторым направлением приложения медицинской демографии и, пожалуй, не менее значительным, как считают авторы, является всестороннее изучение проблемы смертности, во многих отношениях зависящей от уровня развития здравоохранения. Эта проблема не может оставаться в стороне, поскольку вопросы профилактики, пропагандистско-агитационные меры и лечение больных, пострадавших от травм и несчастных случаев, остаются в сфере здравоохранения.

Нельзя не упомянуть очень важный и не менее интересный аспект медицинской демографии — медико-демографическое прогнозирование, ибо строить прогнозы численности населения по какой-либо территории можно, только опираясь на меняющиеся во времени показатели рождаемости и смертности. Показатели эти многофакторные, и их точное определение на перспективу является темой глубоких научных исследований. Многофакторность основных проблем медицинской демографии, детерминированных социально-гигиеническим уровнем развития общества, его психологическим статусом и экономическими условиями, говорит о том, что медицинская демография должна в научном плане широко кооперироваться со всеми разделами социальной демографии, широко используя технику и методы, имеющиеся на вооружении у демографов.

Большое научно-практическое значение, по мнению авторов, имеет изучение качественных аспектов ныне рождающихся поколений детей. Среди населения сейчас все больше встречается лиц с наследственными и психическими заболеваниями, а при существ-

¹ Здравоохранение Российской Федерации, 1977, № 9, с. 18.

вующих детоограничительных тенденциях у здоровой части населения это создает определенные предпосылки для относительного увеличения числа таких лиц в последующих поколениях.

Много актуальных задач стоит перед медиками-демографами. Важнейшая из них — повышение потенциала здоровья у трудоспособного населения. Не говоря о гуманности такой задачи, особенно важным является разработка эффективных мероприятий, направленных на снижение смертности населения. Что касается роли здравоохранения в снижении показателей смертности, то, если в послевоенный период оно достигалось в основном за счет борьбы с инфекционными заболеваниями и повышения уровня санитарной и медицинской культуры населения, иное положение дел имеет место сейчас, когда основной задачей является борьба с сердечно-сосудистыми и онкологическими заболеваниями. Это связано с необходимостью приближения к населению высококвалифицированной специализированной медицинской помощи, переходом на полную диспансеризацию населения, широким использованием в медицине вычислительной техники и научной организации труда, а также с дальнейшими успехами медицинской науки. Очевидно, все это требует увеличения затрат на охрану здоровья населения, как справедливо подчеркивают авторы.

Перед медицинской демографией, как составной частью социальной гигиены и организации здравоохранения, стоит важная научно-исследовательская задача по комплексному изучению взаимосвязи между демографическими процессами и уровнем развития здравоохранения, между смертностью и заболеваемостью населения. Это позволит более рационально и эффективно расходовать средства на развитие здравоохранения и предвидеть последствия отдачи таких затрат. Существенное значение в решении указанной задачи, по мнению В. В. Канепа и его соавторов, должно сыграть построение на современных быстродействующих ЭВМ имитационной математической модели взаимосвязи некоторых показателей развития здравоохранения и демографических процессов.

В связи с продолжающимся старением населения и целесообразностью более широкого привлечения пенсионеров к трудовой деятельности перед демографами-медиками стоит актуальная задача по проведению совместно с геронтологами, изучающими биологические и медицинские аспекты долгожительства, углубленного исследования социально-гигиенических факторов, определяющих продолжительность жизни на различных территориях страны.

Многие участники дискуссии отметили, что в современных условиях традиционные методы санитарной статистики недостаточны для познания закономерностей в динамике различных показателей здоровья населения и факторов, определяющих тот или иной их уровень. Необходимо применение более углубленных и тонких методов исследования, именно тех, которые к настоящему времени накоплены в арсенале демографической статистики. Взаимопроникновение медицинских аспектов исследования в демографию, а

демографических методов и результатов познания демографических закономерностей в область медико-социальных исследований, по мнению многих авторов, должно составлять сущность медицинской демографии — новой отрасли знания, призванной объяснить современные тенденции в здоровье населения и обосновать практические меры по улучшению его важнейших показателей (снижение детской смертности, увеличение продолжительности жизни, повышение трудоспособности отдельных контингентов населения и т. д.).

Демографами давно установлено, что если на смертность в течение первой недели жизни большое влияние оказывают причины, относящиеся к организму матери, то на смертность в более позднем периоде первого года жизни влияют социально-экономические и семейно-бытовые факторы, гигиенические условия, качество и своевременность оказываемой медицинской помощи. Поэтому большое медико-демографическое значение имеет выявление социально-гигиенических и семейно-бытовых факторов, влияющих на уровень детской смертности в различных климатогеографических районах страны и у разных этнических групп населения. Такие данные имеют большое значение для выработки необходимых научно обоснованных мероприятий, направленных на снижение детской смертности.

В статье Н. Джангишиева¹ приводятся данные о том, что женщина в Дагестане имеет большую физическую нагрузку, выполняя производственную работу в колхозах и совхозах, на приусадебном участке и ухаживая за несколькими детьми. Кроме того, там сохраняется традиция раннего замужества в сочетании с традициями многодетности.

В соответствии с этими традициями каждая дагестанская семья должна иметь не менее 5—6 детей. При этом родители желают, чтобы в семье было определенное соотношение мальчиков и девочек. Если это соотношение не достигнуто, то семья, как правило, стремится иметь дополнительного ребенка. Кроме того, в последнее время в Дагестане стало заметным несоответствие между желаемой и действительной численностью семьи. Действительное число детей значительно превышает желаемое. Очень низка доля сельских женщин, пользующихся какими-либо методами предохранения беременности, а аборт многими рассматривается как серьезное нарушение морали. Отмеченные особенности имеют медицинское и демографическое значение.

С точки зрения методов медицинской демографии, как указывает автор, было важно выяснить порядковый номер рождения умерших детей. Анализ данных в динамике за 7 лет (1969—1976 гг.) показал, что наибольшую долю среди умерших составляют шестые и последующие дети (31,5%), далее следуют пятые (17,1%), потом — первенцы (16,2%). Однако, чтобы сделать вывод

¹ Здравоохранение Российской Федерации, 1978, № 1, с. 24.

об уровне детской смертности по порядковому номеру рождения, необходимо было учесть уровень рождаемости. В соответствии с данными статистики по сельским районам среди родившихся 17,1% составляют первенцы, 20,2% — вторые, 10,8% — третьи, 11,4% — четвертые, 12,3% — пятые и 28,2% — шестые и последующие дети.

Сопоставление данных о структуре смертности детей в зависимости от их порядкового номера рождения с данными о структуре рождаемости первых, вторых, третьих и т. д. детей с неоспоримой очевидностью свидетельствует о том, что с повышением порядкового номера рождения резко (в несколько раз) повышается уровень детской смертности, и основной причиной в данном случае, как показали непосредственные наблюдения, является ослабление внимания и ухода со стороны матери. Немаловажным медико-демографическим фактором с точки зрения изучения причин детской смертности является изучение возраста матерей, у которых были случаи смерти детей до одного года.

Выборочное исследование, проведенное Н. Джангишиевым, позволило установить, что наибольший процент умерших детей приходится на матерей в возрасте 30—39 лет, а наименьший — на матерей в возрасте 40—49 лет и до 20 лет. Полученные автором результаты позволили провести целенаправленные меры по охране здоровья детей с учетом различного возраста матерей.

Детская смертность выше в многодетных семьях по сравнению с малодетными, поскольку в последних уделяют значительно больше внимания охране здоровья детей и более бережно и тщательно их выхаживают. В настоящее время при возросшем культурном уровне дагестанской женщины рождение 5-го, 6-го и т. д. ребенка стало для нее обременительным и для многих не является желательным.

Н. Джангишиев также отмечает, что среди факторов, воздействующих на детскую смертность, общепризнанным является и рождаемость. Зачастую отмечается синхронность колебаний в показателях рождаемости и детской смертности. Однако, по мнению автора, для районов с высокой рождаемостью на детскую смертность влияет не сама величина рождаемости, а «планирование семей», т. е. рациональное регулирование зачатия, определение родителями желаемого количества детей, установление интервала между очередными родами и регулирование времени рождения детей в зависимости от возраста родителей. Все это требует проведения эффективной санитарно-просветительной и культурной работы на селе.

Статья Н. Джангишиева обратила внимание на большую практическую значимость медико-демографических аспектов исследования показателей, характеризующих здоровье населения.

Интересные данные приводит в статье Л. В. Анохин. Автор отмечает, что медицинская демография должна охватить круг проблем, связанных с изучением динамики трудовых ресурсов и снижением среди них потерь, вызванных заболеваемостью и смер-

ностью. «Мы считаем, — пишет Л. В. Анохин, — что здоровье можно рассматривать как один из критериев надежности. При этом необходимо учитывать не только снижение работоспособности, внимания и других психофизиологических показателей у лиц с неблагоприятной оценкой здоровья, но и вероятность неявки на работу вследствие временной нетрудоспособности»¹.

В целом дискуссия показала правомерность выделения новой отрасли знания — медицинской демографии. Аргументы в пользу этого положения многочисленны: наличие многих точек соприкосновения медицины и демографии — изменение демографических процессов под воздействием сложного комплекса факторов социально-экономического характера, среди которых существенную роль играют система здравоохранения и медицинская практика; планирование и проведение медицинских оздоровительных мероприятий невозможно без знания многих демографических характеристик (численности и состава населения и т. п.); общность целей и задач медицины и демографии с точки зрения объекта их изучения заложена в ряде определений демографии как науки.

Медицинская демография — новая отрасль знаний, возникшая на стыке социальной гигиены и демографии, изучающая демографические закономерности с точки зрения качественной характеристики народонаселения (его здоровья, трудоспособности, длительности жизни) и сочетающая демографические и медицинские аспекты исследования проблем народонаселения.

Вопрос о месте медицинской демографии в системе научных дисциплин в результате дискуссии вышел далеко за рамки ее формального статуса.

Дискуссия показала, что область применения медико-демографических исследований чрезвычайно широка.

§ 4. ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ И ТРУДОСПОСОБНОСТИ НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ

Одной из важнейших проблем медицинской демографии должно стать углубленное изучение проблем трудоспособности, определение влияния производственных факторов на состояние здоровья, а состояния здоровья — на производительность труда.

Мир, в котором мы живем, никогда еще так не отличался от мира, в котором жили предшествующие поколения людей. Сегодня взаимоотношения человека и окружающей его среды (природной и социальной) настолько изменились и усложнились, что многие проблемы человеческого существования, в частности его здоровья, могут быть представлены во взаимосвязи: техника — труд — здоровье человека. Воздействие научно-технического прогресса на социально-экономическое развитие общества столь же велико, как и воздействие этого процесса на формирование личности, морально-этические нормы поведения, на психическое и соматическое сос-

¹ Здравоохранение Российской Федерации, 1978, № 6, с. 12.

тояние здоровья индивидуумов и трудоспособность народонаселения в целом.

Триада — техника, труд, здоровье человека и воздействие каждого из этих компонентов друг на друга обуславливают научно-технический прогресс и могут привести к последствиям, не различным для жизни, здоровья и будущего людей. Вопрос в том, какие цели преследует технизация трудовых процессов и многих сторон жизнедеятельности людей: направлена ли она на улучшение комплекса условий жизни, здоровья и физического совершенствования человека, как это имеет место в социалистических странах, либо научно-технические достижения направлены на увеличение максимальных прибылей монополий в капиталистических странах? В этом, т. е. в целях и задачах использования техники и труда человека, состоит коренное противоречие между капиталистической и социалистической системами — во вред или на благо человеку.

Основным принципом социализма является постоянное удовлетворение растущих материальных и духовных потребностей людей, удовлетворение их в самом высшем благе — в здоровье и длительной, активной жизни. Для капиталистической системы человек, его труд и здоровье являются не целью, а средством, с помощью которых господствующие классы стремятся получать максимальные прибыли.

Основными задачами исследований актуальных проблем народонаселения являются изучение вопросов активного воздействия общества на демографические процессы, определение такого типа воспроизводства населения, который желателен для общества в долгосрочной перспективе, разработка методики использования различных мер демографической политики и оценка их эффективности.

Для советской демографии и социальной гигиены наиболее важна задача глубокого исследования демографических процессов, происходящих в развитом социалистическом обществе. Такие исследования преследуют цель не только теоретически конкретизировать закономерности и тенденции в динамике народонаселения социалистического общества, но они направлены на практическое решение народнохозяйственных задач, определение направлений и конкретных мер демографической политики.

На современной стадии социально-экономического развития наше общество заинтересовано в достижении оптимальной численности и структуры населения и соответственно этому — в поддержании оптимальных темпов естественного прироста населения. Такая цель соответствует решению задач возможно более полного удовлетворения потребностей общества, рациональному использованию имеющихся в распоряжении ресурсов и вместе с тем решению задач социального характера.

Огромные социально-экономические изменения, происшедшие в нашей стране, и мероприятия, осуществляемые под руководством КПСС в повышении уровня жизни населения, привели к положи-

тельным изменениям в структуре населения и тенденциях его развития и вызвали к жизни много новых проблем. Вследствие этого в области дальнейшего социального развития большое внимание следует уделить обострившимся за последнее время проблемам народонаселения и необходимости разработки эффективной демографической политики.

К обострившимся проблемам народонаселения, которые требуют первостепенного изучения, относятся: значительное снижение уровня рождаемости в отдельных районах страны, прежде всего в РСФСР, повышение возрастных коэффициентов смертности у мужчин, замедление роста показателя средней продолжительности жизни, увеличивающийся разрыв средней продолжительности жизни мужчин и женщин, неблагоприятная половозрастная структура населения в сельской местности, недостаточный рост населения районов Сибири и Дальнего Востока, трудности в обеспечении трудовыми ресурсами в ряде районов страны сейчас и в перспективе, плохая приживаемость мигрантов, нерациональные потоки мигрантов и др.

Отмеченные отрицательные демографические тенденции требуют выработки мероприятий в различных областях социально-экономической деятельности и прежде всего в области здравоохранения. Комплексная научно обоснованная демографическая политика возможна только в условиях социалистического общества. Она предусматривает систему мероприятий в социальной, экономической сферах и в области здравоохранения, направленных на обеспечение расширенного воспроизводства населения (и соответственно трудоспособного населения), улучшение его структуры и качественных показателей, включая квалификацию и трудоспособность рабочей силы.

Меры демографической политики органически включаются в систему мероприятий по повышению благосостояния народа и самым тесным образом увязываются с проблемами рационального использования трудовых ресурсов и обеспечения полной занятости. Демографической политике следует быть гибкой, многосторонней, рассчитанной на длительный период. Именно в области демографических процессов важно предусмотреть проведение таких мероприятий, эффект которых может проявиться не в течение нескольких лет, а в течение более длительного периода времени.

Забота о человеке всегда была в центре внимания партии и правительства. В комплексе конкретных задач первостепенное значение имеют те из них, которые входят в круг задач социальной гигиены. Их актуальность возрастает в свете обширной программы социального развития советского общества, принятой XXV съездом КПСС. В его решениях прямо указывается на задачи борьбы за здоровье советских людей, на необходимость разработки активной демографической политики, что уже само по себе требует усиления работы в области социальной гигиены и организации здравоохранения.

Рассмотрение демографических показателей последних лет сразу же подсказывает те объекты, которые должны быть предметом особого внимания. Вследствие существенных сдвигов в демографических процессах сейчас наиболее актуальное значение имеет и повышение рождаемости, и сохранение жизни и здоровья уже рожденных детей и подростков, взрослых работников, пожилых и старых. Между тем по возрастные показатели смертности в ряде групп населения повысились по сравнению с серединой прошлого десятилетия, а в последние годы обнаружилась тревожная тенденция к повышению и детской смертности.

Все это требует научного объяснения и принятия необходимых практических мер по предотвращению проявления такой тенденции, ибо социалистическому обществу менее всего свойственна позиция пассивного наблюдателя. Наука должна исследовать причины наблюдаемых неблагоприятных явлений, указать пути борьбы не только за их прекращение, но и за восстановление тенденции снижения смертности и роста продолжительности жизни, а органы государства, в первую очередь здравоохранения, должны реализовать их практически. В области социальной гигиены сегодня, как никогда, актуален тезис о том, чтобы не только объяснить причины возникновения новых проблем, но и изменить неблагоприятные тенденции в желательном для отдельных людей и общества в целом направлении.

Не подлежит сомнению, что изучение проблем народонаселения требует многопланового комплексного подхода; социально-гигиенический аспект исследования предполагает изучение качественных сдвигов народонаселения с точки зрения его здоровья, трудовой активности и долголетия. Помимо экономического аспекта, уровень здоровья населения имеет важное гуманистическое, социально-гигиеническое значение. То, что состояние здоровья народонаселения определяется влиянием сложного комплекса социально-экономических факторов во взаимодействии с биологическими закономерностями, присущими человеку, хорошо известно и подтверждается статистическими данными. Здоровье народонаселения определяется уровнем материального благосостояния и культурой населения, социальными отношениями, развитием здравоохранения и психологическими факторами, условиями труда, быта, питания и т. д. Вместе с тем важнейшей детерминантой здоровья являются биологические закономерности, накладывающие определенные ограничения на возможность реализации социальных и культурных достижений, в том числе в области медицины и здравоохранения.

Многообразие факторов, влияющих на состояние здоровья народонаселения, вызывает большие затруднения для его интегральной оценки. Эти затруднения в большой степени объясняются тем, что отдельным возрастным, половым, профессиональным контингентам присущи особые социально-гигиенические характеристики, определяющие величину тех или иных показателей здоровья.

В настоящее время состояние здоровья народонаселения стало более сложными для количественного измерения вследствие выраженной разнонаправленности различных его характеризующих показателей. Поясним это на ряде примеров. В начале века высокая заболеваемость от ряда внешних (экзогенных) причин, прежде всего от инфекционных и паразитарных заболеваний, приводила к высокой смертности и низкой средней продолжительности жизни. Существовала определенная прямо пропорциональная зависимость между этими критериями. Сейчас положение коренным образом изменилось. В связи с увеличением в составе населения доли лиц пожилого возраста, страдающих различными хроническими заболеваниями, не приводящими в течение многих лет к смерти, структура заболеваемости существенно отличается от структуры смертности. Смертность может снижаться при одновременном возрастании показателей заболеваемости, накопления контингентов хронически больных.

Здесь необходимо также учитывать достижения медицинской науки и здравоохранения в предотвращении и отсрочке смертности при многих хронических заболеваниях. Однако в этом случае определенным образом изменяется состояние здоровья отдельных контингентов населения вследствие ограниченной их трудоспособности (увеличивается потеря дней трудоспособности, накапливаются контингенты инвалидов и т. д.).

Возникает вопрос, как оценить состояние здоровья народонаселения, когда происходит снижение смертности, увеличение средней продолжительности жизни и изменение возрастного состава населения, с одной стороны, и возрастает доля лиц среди старших возрастных групп населения с хроническими, длительно протекающими заболеваниями, ограничивающими их трудоспособность и неблагоприятно сказывающимися на показателях деятельности экономического активного населения, прежде всего рабочих и служащих в возрастах старше 40 лет, с другой стороны. Необходимо иметь в виду, что процесс постарения населения, отмечаемый в последние два десятилетия в нашей стране и выражающийся, как это принято считать, в увеличении доли лиц пожилого возраста (старше 60 лет), сказывается также на постарении экономически активного населения.

В настоящее время огромное значение приобретают комплексные исследования, сочетающие в себе демографические и медицинские аспекты решения назревших проблем народонаселения, объектом которых является изучение демографических закономерностей с точки зрения качественных характеристик населения.

На октябрьском Пленуме ЦК КПСС (1976 г.) Л. И. Брежнев сказал: «...действие демографических факторов, связанное с отдаленными последствиями войны, приведет в 80-х годах к резкому

¹ Брежнев Л. И. Речь на Пленуме Центрального Комитета КПСС 25 октября 1976 года. М., 1976, с. 24.

сокращению притока трудоспособного населения»¹. Решение этой проблемы должно быть комплексным с участием демографов и медиков с целью изыскания резервов для повышения трудоспособности тех контингентов, которые будут вступать в трудоспособный возраст в 80-е годы.

Единственным путем для решения этой проблемы является проведение комплекса социально-экономических и медицинских мер для повышения трудоспособности экономически активного населения, или, иначе говоря, для сокращения потерь трудовых дней вследствие болезни, инвалидности, а также предотвращения безвозвратных потерь вследствие смертности в трудоспособных возрастах.

Следует особо подчеркнуть, что важным фактором, оказывающим влияние на нормальное функционирование трудовых ресурсов, является состояние здоровья различных возрастно-половых групп населения, участвующих в общественном труде. Комплексное изучение состояния здоровья населения, особенно трудоспособного, имеет актуальное значение еще и потому, что в современный период одна из основных особенностей возрастной структуры населения, занятого в народном хозяйстве, заключается в росте доли более старших возрастных групп (40 лет и старше). Это является одним из важных социально-экономических последствий процесса старения населения в нашей стране в целом. Причем в большей степени указанная тенденция характерна для лиц, занятых преимущественно умственным трудом.

Так, за период между всесоюзными переписями населения 1959 и 1970 гг. число работающих в возрасте 40 лет и старше увеличилось с 329 на 1000 всего занятого населения до 395. Вместе с тем среди всех занятых в народном хозяйстве доля лиц в возрасте старше 60 лет снизилась до 23% в 1970 г. против 42% в 1959 г.

Однако тенденция сокращения данного контингента лиц характерна не для всех видов занятий. Если среди занятых преимущественно физическим трудом произошло снижение доли лиц в возрасте 60 лет и старше с 49% в 1959 г. до 26% в 1970 г., то среди занятых преимущественно умственным трудом наблюдалась противоположная тенденция.

Доля лиц в возрасте 60 лет и старше в числе занятых преимущественно умственным трудом не только не уменьшилась за этот период, но даже несколько возросла с 16% в 1959 г. до 17% в 1970 г. Значительное увеличение доли пожилых среди занятых преимущественно умственным трудом отмечено по таким категориям занятий, как руководители органов государственного управления и их структурных подразделений (с 23% до 40%), руководители партийных, профсоюзных и других организаций (с 8% до 16%), руководители предприятий народного хозяйства (с 21% до 28%), а также работники литературы и печати (с 18% до 30%), работники торговли, общественного питания (с 23% до 29%).

Причем уровень занятости лиц старших возрастных групп за этот период снизился с 21,1% в 1959 г. до 9,3% в 1970 г.

В результате соотношение занятых физическим и умственным трудом в возрасте 60 лет и старше между переписями изменилось в сторону некоторого увеличения доли лиц, занятых преимущественно умственным трудом (в 1959 г. 92,2% было занято физическим трудом и 7,8% — умственным трудом, а в 1970 г. — соответственно 80,3 и 19,7%)¹.

Так, например, если бы лица, занятые в народном хозяйстве, в возрасте 50—59 лет в 1959 г. продолжали оставаться в составе экономически активного населения, то к 1970 г., с учетом коэффициента дожития, их должно было бы быть в числе занятых в возрасте 60 лет и старше 96 человек в расчете на 1000 всех занятых, фактически же их было 23 на 1000 населения. Следовательно, 76% лиц, достигших пенсионного возраста, прекращали работу и выбывали из контингента экономически активного населения. Эти данные свидетельствуют о том, что еще недостаточно используется возможность применения труда лиц старших возрастов.

Важным фактором, как было отмечено ранее, влияющим на эффективность общественного производства, является состояние здоровья различных возрастных групп экономически активного населения. С социально-экономической точки зрения важно определить трудоспособность населения, потери рабочих дней вследствие утраты трудоспособности в связи с заболеваниями, и хотя этот показатель в значительной мере формируется на основании субъективных факторов (обратился или не обратился заболевший к врачу, мотивированно ли выдал врач больничный листок на определенный срок и т. д.), все же этот показатель — потеря дней нетрудоспособности вследствие болезни — может быть принят в качестве одного из важных критериев здоровья и трудоспособности населения.

Смертность (детская, повозрастная, смертность от отдельных причин), показатели долголетия — все это было и остается важнейшим критерием состояния здоровья населения. Уровень инвалидности, частота распространения отдельных заболеваний, в частности психических, — эти показатели могут быть измерены статистическим путем и должны войти в комплексную характеристику состояния здоровья населения.

Для определения жизненного потенциала населения следует принимать во внимание особенности его возрастного состава. При всех прочих равных условиях более молодое в демографическом отношении население обладает более высоким потенциалом здоровья, чем население, в составе которого высока доля лиц пожилого возраста.

¹ См.: Итоги Всесоюзной переписи населения 1970 года, т. VI, с. 448—458; Итоги Всесоюзной переписи населения 1959 года. М., 1962, сводный том, с. 132—141.

К сожалению, имеющаяся в нашем распоряжении публикуемая информация о состоянии здоровья населения недостаточна и не позволяет составить более полного представления о динамике и тенденциях общественного здоровья и характеристике его способности к труду. А это важно не только для проведения мер по охране и укреплению здоровья, но и для социально-экономического развития страны. Хорошее здоровье граждан, как известно, является важнейшей предпосылкой богатства страны, выполнения социально-экономических планов, намеченных партией.

К настоящему времени сложилось мнение о том, что состояние здоровья определяется влиянием социально-гигиенических факторов, т. е. факторов окружающей среды и экономических условий. Исходя из этого положения порой забывают о биологической природе человека. Бесспорно, социально-гигиенические факторы во многом обуславливают состояние здоровья населения, и этому есть статистическое подтверждение как в прошлом, так и в настоящем. Однако было бы ошибкой все происшедшие сдвиги в состоянии здоровья населения объяснять ростом материального благосостояния людей. Это неправильно с методологической точки зрения. Нельзя забывать того, что базисом, на который воздействуют социально-экономические факторы, является биологическая основа организма. Поэтому правильнее говорить о взаимодействии экономических, социально-гигиенических факторов и биологических закономерностей, присущих человеку и в комплексе определяющих индивидуальное и общественное здоровье, количественные и качественные показатели трудового потенциала страны.

Это обстоятельство сейчас имеет большое значение ввиду того, что улучшается здравоохранение, совершенствуются условия труда и быта, а в состоянии здоровья населения проявляются нежелательные, отрицательные тенденции. Все эти тенденции нельзя объяснить только социально-экономическими моментами.

В период научно-технической революции ценность здоровья повысилась, так как сейчас каждый человек гораздо больше производит национального дохода, чем это было раньше. И если вследствие болезни часть населения не может работать, этим наносится большой экономический ущерб. Наши экономическая, демографическая, социально-гигиеническая науки основываются на абстрактном мышлении, точно указать, какие факторы оказали влияние на динамику здоровья, в частности на его характеризующие различные показатели, не представляется возможным, об этом можно говорить лишь путем научной абстракции и обоснования гипотез, а измерить влияние этих факторов при этом каждого в отдельности объективными индикаторами, как это делается в некоторых других науках, является весьма трудной задачей.

Следует больше обращать внимания всем организациям и ведомствам, а не только органам здравоохранения на необходимость укрепления здоровья трудоспособного населения.

Развивая и ускоряя научно-технический прогресс, следует одновременно развивать систему оздоровительных мероприятий. Врач

в обществе должен иметь такой же непререкаемый авторитет, как и врач в семье. А это означает повышение гигиенических требований к проектам новых предприятий, требований охраны труда и санитарной инспекции, контроля за пищевыми продуктами, общественного питания и т. д.

Говоря о гармонии интересов общества и интересов личности, семьи (она особенно тесно связана с вопросами здоровья, смертности, продолжительности жизни), нужно достигнуть всеобщего высокого уровня здоровья и трудоспособности, и это является не только личным делом самого человека, но и его обязанностью перед обществом.

В Конституции СССР (статья 20) провозглашено: «В соответствии с коммунистическим идеалом «Свободное развитие каждого есть условие свободного развития всех» государство ставит своей целью расширение реальных возможностей для применения гражданами своих творческих сил, способностей и дарований, для всестороннего развития личности».

Важнейшим аспектом всестороннего развития личности является полноценное психическое и соматическое здоровье, которое формируется в определенных социально-экономических, бытовых и производственно-профессиональных условиях.

Вследствие развития экономики страны на новой технической основе произошли существенные изменения в качественном составе трудовых ресурсов. Ручной, физический труд все более вытесняется квалифицированным трудом с применением достижений научно-технического прогресса. При высоком уровне занятости населения в общественном производстве (в 1977 г. свыше 92% людей было занято в производстве и на учебе) научно-технический прогресс оказывает исключительно мощное и всеобъемлющее влияние на состояние здоровья всего населения.

Современное производство, насыщенное сложной техникой, широкое применение в народном хозяйстве и в быту продуктов синтетической химии, технизация и автоматизация труда — все это, несомненно, сказывается на психоэмоциональном состоянии человека и стало, пожалуй, ведущим фактором в формировании определенного типа патологии населения, имеющей психосоматическую этиологию. Это положение не противоречит общему принципу, что здоровье населения прежде всего определяется социально-экономическими условиями, определенными формами взаимоотношений людей между собой в процессе трудовой деятельности, в быту, семье и при использовании свободного времени.

Однако по объективным и субъективным причинам труд не всегда оказывает лишь благоприятное оздоровительное влияние. Даже в условиях социалистического производства вследствие мощного внедрения в процессы трудовой деятельности научно-технических достижений сохраняются противоречия между развитием новых производств и технологических приемов и возможностью человеческого организма адаптироваться, приспособиться к ним. Главное своевременно определить вредные воздействия на орга-

низм новых технологических и организационных форм труда, с тем чтобы найти адекватные эффективные средства защиты от них — санитарно-гигиенические приемы, технику безопасности.

Только социализм создает предпосылки для своевременного выявления и устранения неблагоприятного воздействия на здоровье человека трудовых процессов в период научно-технической революции. Сегодня задача состоит в том, чтобы наряду с ростом производительности труда обеспечить на всех предприятиях страны благоприятные санитарно-гигиенические условия, способствующие поддержанию высокого уровня трудоспособности работающих и предотвращающие у них возникновение заболеваний и травм, вызываемых производственно-профессиональными условиями. В промышленность СССР все шире внедряется новая прогрессивная технология и техника. Особенностью развития народного хозяйства СССР в последние годы является дальнейшая его химизация. В оздоровлении условий труда достигнуты существенные успехи, возникли реальные предпосылки для эффективной борьбы с производственными вредностями до их полного устранения.

С каждым годом все более изменяются условия и характер труда. Большое значение приобретают новые факторы производственной среды (новые химические вещества и их сочетания), возрастает значение ранее известных факторов (пыль, метеорологические условия, канцерогенные вещества и др.). Естественно, что в связи с этим изменилось и расширилось содержание проблем социальной гигиены, особую актуальность приобрела характеристика современных форм труда с точки зрения обеспечения высокой трудоспособности работающих и обеспечения благоприятного их психоэмоционального и соматического здоровья.

Улучшение условий труда на химических и других предприятиях привело к снижению концентраций вредных веществ в воздухе цехов и уменьшению опасности острых отравлений, однако при этом особое значение приобрели вопросы профилактики хронических отравлений и заболеваний, связанных с длительной экспозицией незначительных концентраций вредных веществ в производственных и бытовых условиях.

Таким образом, в процессе трудовой деятельности человека осуществляется взаимодействие производственной среды и организма. Человек изменяет, приспособляет производственную среду к своим потребностям, производственная же среда, формы и содержание труда оказывают зачастую негативное влияние на психоэмоциональное и соматическое здоровье работающих, снижая их трудовую способность и производительность труда. Комплексная механизация и автоматизация, широкое внедрение научно-технических достижений в производство, ускоренные ритмы работы и возросшие скорости технологических процессов требуют от человека все возрастающей нервно-психической активности, которая иногда находится за пределами его биологических возможностей.

«Труд должен соответствовать физическим и психическим особенностям организма, — пишут Г. И. Царегородцев и А. Ф. По-

лис, — отсюда то большое практическое значение, которое физиология и психология труда приобретают в условиях социализма и коммунизма при широком применении механизации, автоматизации, кибернетической техники. Надо исследовать, каковы те условия труда и обучения, которые позволяют полностью развивать потенциальные возможности человеческого организма, особенно центральной нервной системы. Для этого необходимы совместные исследования социологов и гигиенистов в области организации процесса труда, его ритма, чтобы труд действительно стал условием всестороннего гармонического развития человеческой личности»¹.

По-видимому, надо думать не только о том, чтобы максимально использовать потенциальные возможности организма в процессе трудовой деятельности, но и о том, чтобы они не были полностью исчерпаны, а оставались у человека вне трудовой деятельности для его гармонического развития, для удовлетворения во вне рабочее время его многочисленных личных и семейных потребностей. Трудовая деятельность — это не только всеобщая основа социальной жизни людей, но проявление жизнедеятельности самого организма человека, который «для того чтобы присвоить вещество природы в известной форме, пригодной для его собственной жизни... приводит в движение принадлежащие его телу естественные силы: руки и ноги, голову и пальцы»².

Преобразование природной среды, явившееся результатом производственной деятельности людей, социально обусловлено. Преобразованная природная среда вступает во взаимодействие с живыми организмами — людьми, и это ставит проблемы перед медициной о предупреждении вредного влияния на организм человека факторов, связанных с развитием индустрии, загрязнением воздушно-водных бассейнов, шумов и др.

С развитием народного хозяйства производственные процессы все усложняются и требуют приложения все более квалифицированного труда. Это сопровождается углублением разделения труда, более четким разделением физического и умственного труда, развитием отраслей и видов производств, предполагающих наличие специальных знаний. В то же время в процессе роста производительности живого труда, труда самих людей, участвующих в производственном процессе, снижается потребность в их физической силе и повышается потребность в их умственных способностях. Наиболее ярко эта тенденция проявляется в том, что в общих затратах труда доля физического труда снижается, а доля умственного — повышается.

В процессе развития экономики становится все более заметно, что технический прогресс и его эффективность непосредственно определяются повышением уровня образования и возрастанием доли населения, занятого преимущественно умственным трудом.

Царегородцев Г. И., Полис А. Ф. Социальные проблемы медицины. М., 1968, с. 74.

² Маркс К. Капитал. М., 1967, т. 1, с. 188.

Этот фактор в свою очередь снижает двигательную физическую активность и вызывает потребности населения в новых, более развитых формах условий труда, медицинской помощи, характера питания.

Как известно, физическая способность к труду определяется общими условиями жизни человека, его семейно-бытовым статусом, психическим и соматическим состоянием его здоровья. Уровень производительности труда не может быть высоким на тех производствах, предприятиях, учреждениях, где высокая заболеваемость работающих и неудовлетворительные условия труда.

Наряду с физическими способностями огромную роль в формировании индивидуальной производительности труда играют и умственные способности людей. Умственная способность — элемент сознательной деятельности человека, она связана с психологическими установками и во многом зависит от общего состояния здоровья людей. Таким образом, здоровье работающих — это один из важнейших факторов экономического роста, существенно влияющий на производительность труда.

Здравоохранение непосредственно не включено в процесс экономического развития, но косвенно — через производительность труда — оказывает несомненное воздействие.

Гуманизм советской социалистической экономики базируется на том положении, что здоровье людей — это важнейшее общественное богатство. Ведь от здоровья человека, его физической и духовной силы зависит прогресс и благосостояние всего советского общества. Трудно измерить те большие потери в народном хозяйстве, которые произошли вследствие того, что на ряде предприятий недостаточно уделяется внимания состоянию здоровья работающих.

Необходимо рассматривать проблемы труда современного человека и меры по его безопасности с позиций комплексного подхода как к общечеловеческому фактору. Такой подход требует изучения деятельности человека в структуре сложных человеко-машинных систем и комплексов. Это связано с тем, что углубление и расширение научно-технического прогресса приводит к радикальному преобразованию в сфере производства, а именно: от управления человека машиной к человеко-машинной системе, от системы — к сложному биотехническому комплексу, состоящему одновременно из множества машин и людей. Современная производственная среда имеет новые тенденции, которые не могут не сказаться на психоэмоциональном состоянии и соматическом здоровье работающих. Несмотря на принимаемые меры, в некоторых отраслях производства все еще имеют место травмы, несчастные случаи и отравления, профессиональные и непрофессиональные заболевания.

Внедрение в процессы труда машин, механизмов, спуско-подъемных систем, средств малой механизации, использование в производстве новых видов энергии, материалов, горючих, взрывчатых, токсических и других веществ существенно изменило не только

соотношение между умственным и физическим трудом, но и значительно усложнило содержание физической и психической деятельности человека.

Многие работающие в сфере современного производства выполняют операторские виды деятельности со значительной физической, психофизиологической и психической нагрузкой, зачастую при дефиците времени, информации и т. д. Высокая ответственность за результаты труда, за правильность принимаемых решений, качество и своевременность их выполнения делают труд человека-оператора весьма напряженным в психологическом отношении. Если учесть, что каждый вид деятельности реализуется в структуре сложных биотехнических систем, то станет ясно, что воздействие процесса труда на психосоматическое здоровье человека зависит от ограничений, устанавливаемых техникой применительно к возможностям человеческого организма.

Воздействие современного производства на состояние здоровья работающего или на возникновение несчастного случая — следствие сложной функциональной ошибки организма, причина которой заключается в структуре трех сфер (физической, психофизиологической и психической). Исходя из этого состояние здоровья работающих и меры по его охране должны изучаться путем комплексного анализа воздействия каждой из указанных сфер соответствующими по сложности методами.

Проблема улучшения здоровья и повышение трудоспособности народонаселения является двуединой экономической и гуманистической задачей. Технические и научные средства, необходимые для успешной борьбы с заболеваемостью, инвалидностью, смертностью, не всегда достаточны, чтобы преодолеть возрастающие сопротивления факторов окружающей среды и природы человека, препятствующих достижению более высоких показателей здоровья. К тому же, каким бы ценным ни было здоровье людей, задачи дальнейшего его улучшения имеют определенные ограничения.

В сложной иерархии потребностей отдельных людей и общества в таких человеческих ценностях, как, например, здоровье и образование, здоровье и материальное благосостояние, несомненно, существует конкуренция, и удовлетворение одной потребности часто не позволяет в полной мере реализовать другую потребность. Усилия, направленные на прогрессивное развитие общества, должны определенным образом распределяться между экономической деятельностью и мерами по охране и укреплению здоровья всего населения.

Поскольку от состояния здоровья трудоспособной части населения во многом зависит эффективность экономической деятельности, меры и средства, направленные на повышение трудоспособности экономически активного населения, должны стоять в числе первоочередных задач деятельности здравоохранения, предприятий и ведомств, в задачу которых входит повышение производительности труда. Необходимо иметь в виду, что чем благоприятнее показатели здоровья, тем скромнее успехи в дальнейшем их улуч-

шении; для этого требуются во много раз большие затраты и большие усилия.

Отсутствие полной уверенности в том, что именно те или иные конкретные мероприятия могут привести к ожидаемым и желаемым результатам в снижении, например, частоты распространения определенных хронических заболеваний, дающих высокую летальность, не позволяет обосновать величину затрат, направленных на проведение этих мероприятий. Другая ситуация складывалась при борьбе с инфекционными заболеваниями. Там можно было заранее определить вероятность успеха. При борьбе с хроническими заболеваниями сами результаты представляются неопределенными и дают основание для противоречивых оценок. Даже при одной и той же вероятности успеха эффективность здравоохранения могла бы быть большей, если бы заранее можно было предвидеть вероятный эффект. При этом была бы уверенность в обоснованности проводимых мер, направленных на снижение заболеваемости и смертности.

В отличие от других сфер народного хозяйства научные открытия в области медицины, развитие здравоохранения и рост его материально-технической базы в современный период пока что не приводят к увеличению отдачи, связанной с эффективной борьбой с заболеваемостью и смертностью. Объясняется это опять-таки тем, что улучшить сравнительно хорошие показатели здоровья, например увеличить среднюю продолжительность жизни в рабочем возрасте на 1 год (с 40 лет до 41 года) намного труднее, чем получить пятикратный эффект при ином, более низком исходном уровне, например с 30 до 35 лет.

Возрастание затрат на здравоохранение имеет ощутимую и явную отдачу лишь при сравнительно низком уровне состояния здоровья населения, например при величине детской смертности 60—70 на 1000 живорождений и средней продолжительности жизни, близкой к 60 годам. Когда средняя продолжительность жизни приближается к 70 годам, влияние медицинской науки и здравоохранения на дальнейшее улучшение показателей становится едва ли заметным, но очевидным становится увеличение затрат на медицинскую помощь вследствие необходимости ее специализации, оснащения дорогостоящей аппаратурой и все возрастающими потребностями в ней больных, страдающих хроническими заболеваниями. Поэтому определить непосредственное воздействие медицинской науки и здравоохранения на повышение трудоспособности, или, иначе, на снижение заболеваемости с временной утратой трудоспособности и инвалидности и сокращение смертности в трудоспособном возрасте, представляется весьма сложной задачей.

Непоследовательные подходы к решению этого вопроса не дают убедительных результатов. Так, еще в 1966 г. С. Г. Струмилин, пользуясь данными о снижении общей смертности, пытался оценить эффективность здравоохранения, придя к выводу, что каждые 100 руб., вложенные в здравоохранение, дают отдачу в размере

220 руб. вследствие сохранения жизни работников¹. Во-первых, уменьшение общих коэффициентов смертности не может быть основанием для выводов о позитивных сдвигах; во-вторых, интенсивность смертности населения снижается в результате воздействия многих факторов, а не только здравоохранения; в-третьих, оценивать эффект путем сопоставления реальности и условий, которые могли бы быть реализованы в денежном выражении, если бы работники не умерли, а трудились, если бы потери рабочих дней заболевших были материализованы в конкретной продукции, товарах, и многие другие «если бы» — это весьма упрощенный подход к сложной проблеме.

Между тем именно такие формальные подходы иногда применяются в последнее время при изучении экономической эффективности, связанной со снижением отдельных заболеваний, смертности от отдельных причин, заболеваемости с временной утратой трудоспособности. Так, например, М. Н. Ройтман, Н. А. Фролова, В. Л. Красненков пишут: «... в результате снижения смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в определенных возрастных группах в 1970 г. по сравнению с 1959 г. на каждые 100 тыс. одновременно родившихся мужчин добавляется 16,8 тыс. человеко-лет трудовой жизни и 6,6 тыс. человеко-лет на каждые 100 тыс. женщин. За счет снижения смертности от злокачественных новообразований добавляется соответственно 8,7 тыс. и 4,6 тыс. человеко-лет трудовой жизни. Расчеты показали, что в результате проведения лечебно-профилактических и социальных мероприятий на каждые 100 тыс. населения г. Калинина предотвращены экономические потери, равные 29,1 млн. руб. (сердечно-сосудистые заболевания) и 16,3 млн. руб. (злокачественные новообразования) за вычетом затрат на борьбу с этими болезнями (без учета расходов на научные исследования). Соотношение затраченных средств на лечебно-профилактические мероприятия и полученной отдачи составляет 1 : 12,4 (сердечно-сосудистые заболевания) и 1 : 18,6 (злокачественные новообразования)»².

Люди привыкли цифрам верить. Но ведь расчеты схоластические: снизилась смертность — значит предотвращены экономические потери, значит отдача от лечебно-профилактических мероприятий составляет 1 : 12, 1 : 18. Формула проста, но ведь она не убеждает. Если бы все это соответствовало действительности, можно было бы только удивляться плановым органам, почему они не увеличивают затраты на лечебно-профилактические мероприятия, если от них получается такая высокая экономическая отдача, какой нет ни в одной отрасли народного хозяйства.

Подобные расчеты, которые встречаются во многих работах, посвященных изучению экономической эффективности здравоохранения, — это, по существу, «игра в цифирки», они неубедительны,

¹ Экономические науки, 1966, № 5, с. 30.

² Вопросы экономики и планирования здравоохранения, М., 1976, с. 27—

бездоказательны, наукообразны. Из сказанного отнюдь не следует, что не надо проводить изучение экономической эффективности здравоохранения в целом и отдельных мер по борьбе с заболеваемостью, смертностью, инвалидностью и т. д. Однако направленность подобных исследований должна состоять не в пересчетах потерянных дней на продукцию, потерянных жизней на недопроизведенные товары, не в представлении их в стоимостном выражении, а задача состоит в том, чтобы оценить производительность труда работающих с точки зрения состояния их здоровья и учитывать взаимозависимость обоих факторов. Уж очень прагматичными выглядят расчеты, когда на преждевременно умершего работника относят недопроизведенную продукцию и считают убытки, которые вследствие этого терпит экономика, а предотвращенный в денежном выражении ущерб вследствие снижения смертности — это эффективность здравоохранения.

Нам представляется, что экономическая эффективность здравоохранения должна оцениваться возрастом жизненного потенциала для всего населения, ведь здравоохранение выполняет не только экономическую, но и гуманистическую функцию. Вероятно, лечебно-профилактические меры, направленные на сохранение здоровья и продление жизни пожилых людей, не приносят экономического эффекта, однако оспаривать необходимость таких мер было бы абсурдным. Гуманизм советского здравоохранения и социальной политики советского строя направлен прежде всего на сохранение и укрепление здоровья всех возрастных, половых и социальных групп населения независимо от того, приносит ли это экономический эффект или, наоборот, увеличивает нагрузку на трудоспособную часть населения лицами, находящимися за пределами экономически активного возраста.

Абстрактные, схоластические расчеты, определяющие экономическую эффективность здравоохранения, оставляют в стороне самого человека, здоровье которого опосредовано не только социально-экономическими условиями жизни и деятельностью здравоохранения, но и многими субъективными факторами. Нельзя забывать того, что человек является творцом своей собственной истории, от него самого во многом зависит и состояние его собственного здоровья. Потребности в медицинской помощи являются отражением не только объективных закономерностей, связанных с частотой и длительностью течения заболеваний, но отражают также психологические мотивы, связанные с отношением индивидов к своему здоровью, что в свою очередь зависит от культурного уровня, социального положения и профессиональной деятельности.

То, что современный характер патологии населения (преобладание хронических заболеваний) поддается менее ощутимому воздействию здравоохранения, чем та патология, которая, например, была два десятилетия тому назад, не может свидетельствовать об исчерпании резервов здравоохранения и медицинской науки в улучшении показателей здоровья населения. Возможно, что в настоящее время здоровье населения и его трудоспособность в большей

степени, чем когда бы то ни было, зависит, по нашему мнению, от факторов окружающей среды, чем от деятельности здравоохранения. Однако причиной этому могут быть еще не распознанные негативные факторы среды, в отношении которых медицинской науке и здравоохранению предстоит выработать соответствующие профилактические и терапевтические меры.

Как бы то ни было, сегодня роль и значение медицинской науки и здравоохранения в улучшении показателей здоровья населения могут быть огромны, резервы в этом отношении еще далеко не исчерпаны, важно целенаправленно использовать силы и средства, сконцентрировать усилия на решении первоочередных задач, какими, на наш взгляд, являются проблемы медико-демографического характера, о чем подробно речь шла выше. В числе этих проблем важнейшей является проблема повышения трудоспособности и жизненного потенциала экономически активного населения.

Многие современные производственно-технологические процессы резко снижают жизненный потенциал, что наносит огромный ущерб народному хозяйству и отрицательно сказывается на состоянии здоровья всего населения. Исследование состояния здоровья, смертности и продолжительности жизни, например, рабочих медеплавильных цехов по сравнению с населением, не подвергавшимся влиянию вредных производственно-профессиональных факторов, показало, что средняя продолжительность предстоящей жизни вступивших в трудовую деятельность в цехах с профессиональными вредностями медеплавильного производства на 4,8 года у мужчин и на 12,9 года у женщин меньше, чем у остального населения. Эти данные, полученные на репрезентативном материале и рассчитанные с помощью надежных статистико-демографических методик, приводят Н. Н. Стерехова, Н. К. Курсаков, Н. И. Зеленева, С. Н. Халевина, Л. А. Колбина, С. С. Ольков¹.

Авторы приводят таблицу о сравнительном соотношении повозрастной смертности рабочих медеплавильных производств и остального населения (табл. 1).

Тщательный профессиональный отбор при поступлении на работу в цеха с производственной вредностью — результат более низкой смертности работников медеплавильных производств в возрастах до 50 лет. Однако производственные факторы при длительном воздействии изменили положение в возрастах старше 50 лет: прежде здоровые имели большую вероятность умереть по сравнению с остальным населением уже в возрасте 55—59 лет и особенно старше 60 лет.

Общая закономерность и у мужчин, и у женщин одинакова, однако показатели смертности у женщин несколько ниже, что свидетельствует о лучшей приспособляемости женского организма к производственным вредностям. При проведении медицинского осмотра, как отмечают авторы, большинство рабочих медеплавиль-

¹ Гигиена труда и профессиональные заболевания, 1977, № 12, с. 9.

Состояние здоровья населения
в современном мире

Таблица 1

Возрастные показатели смертности рабочих
металлургических производств и населения города, %

Возрастные группы, лет	Мужчины		Женщины	
	рабочие металлургических производств	население города	рабочие металлургических производств	население города
15—19	0,0	1,6	0,0	0,4
20—24	1,5	2,6	0,0	0,7
25—29	2,2	3,3	0,0	0,8
30—34	2,6	3,8	0,0	1,2
35—39	2,7	5,0	3,2	1,7
40—44	4,0	8,8	4,1	2,6
45—49	5,9	9,0	5,9	3,7
50—54	16,2	23,8	15,9	5,7
55—59	41,3	20,0	39,3	8,9
60 лет и старше	134,6	49,9	130,4	35,1
Все возрасты:				
интенсивные показатели стандартизованные показатели	12,3	9,9	14,4	7,5
	12,9	10,5	11,4	3,9

Источник. Гигиена труда и профессиональные заболевания, 1977, № 12, с. 11.

ных производств выглядело старше своего календарного возраста, причем $\frac{1}{3}$ из них, несмотря на субъективное ощущение недомогания, не обращались за медицинской помощью.

Приведенные данные убедительно свидетельствуют о большой роли производственно-профессиональных факторов в формировании современного типа патологии и уровня смертности населения.

§ 1. КРИТЕРИИ ЗДОРОВЬЯ

Несмотря на то что XX в. принес невиданные ранее в истории достижения в области улучшения общественного здоровья, сегодня проблема здоровья настоящих и будущих поколений как никогда ранее актуальна.

Достижения в области науки и техники показали, чего может добиться человек, вооруженный знаниями. Может ли человек, овладевший космосом и познавший свою собственную природу, изучив законы, регулирующие его наследственность и изменчивость, добиться таких же колоссальных успехов в улучшении своего здоровья, каких он добился в области развития науки и техники? Вопрос этот не риторический, в его основе заключена суть проблемы. Наука, техника, здоровье населения — в какой степени взаимосвязаны эти процессы, каково их дальнейшее развитие?

Надо иметь в виду, что ни наука, ни техника, ни здоровье населения — это не отвлеченные понятия, их взаимодействие обусловлено определенными конкретными социально-экономическими условиями. Вместе с тем, абстрагируясь, можно сказать, что научно-технические достижения — это переменная без определенных ограничений, в то время как состояние здоровья населения ограничено в своем улучшении определенными пределами. И, по-видимому, по этой причине уже сегодня, а тем более в перспективе будут возникать противоречия между научно-техническими достижениями и изменениями, происходящими в состоянии здоровья населения. Проблема эта не из простых, и, разумеется, положительное, сбалансированное ее решение может быть лишь в социалистическом обществе — обществе, где основной социальной задачей является забота об улучшении здоровья населения.

Говоря о состоянии здоровья населения, необходимо найти дефиниции и критерии этого понятия с позиций современных представлений о закономерностях, определяющих его уровень, динамику, тенденции. Следует отметить, что до последнего времени не имеется четкого определения основного содержания понятия «состояние здоровья населения», как и критериев, которые должны его характеризовать.

Когда речь идет о состоянии здоровья населения, специалисты, изучающие эту область, как правило, формулируют круг проблем,

изучаемых санитарной статистикой (этот термин, по нашему мнению, следует модернизировать и назвать статистикой общественного здоровья). «Таким образом, — пишет П. М. Козлов, — санитарная статистика ставит своей задачей количественное изучение состояния здоровья населения и его отдельных групп, сети и деятельности учреждений здравоохранения, а также эффективности мероприятий, направленных на укрепление состояния здоровья ... населения»¹.

А. М. Мерков к области санитарной статистики относит пять групп вопросов:

«1. Изучение санитарного состояния (здоровья) населения в целом и его основных групп путем собирания и исследования статистических данных о численности и составе населения, о его воспроизводстве, или, иначе, естественном движении (рождаемость, смертность), физическом развитии, распространенности и длительности различных заболеваний, продолжительности жизни и пр.

2. Выявление и установление связей общего уровня заболеваемости и смертности населения или уровня заболеваемости и смертности от каких-либо отдельных болезней с различными факторами окружающей среды. Знание этих связей необходимо для разработки соответствующих оздоровительных мероприятий.

3. Собираение и изучение числовых данных о сети медицинских и санитарных учреждений, их деятельности и кадрах для планирования медико-санитарных мероприятий ... для оценки качества работы отдельных медицинских учреждений.

4. Подытоживание и оценка опыта применения мероприятий по предупреждению и лечению заболеваний.

5. Установление достоверности результатов исследований, проводимых в клиниках и лабораториях (оценка эффективности новых способов лечения и профилактики и т. п.)»².

Из этого определения явствует, что в санитарную статистику частью входит демографическая статистика, а частью — статистика, изучающая функционирование здравоохранения и результаты клинических и лабораторных исследований.

Ю. П. Лисицын указывает, что «состояние здоровья населения (общественное здоровье) включает три большие группы показателей:

1. Демографические показатели, или показатели численности, состава, движения населения (естественного и механического).

2. Показатели заболеваемости и инвалидности населения.

3. Показатели физического развития населения»³.

Можно привести еще целый ряд определений различных авторов, но суть их сводится к трем группам классических показателей,

¹ Козлов П. М. Санитарная статистика. М., 1955, с. 6.

² Мерков А. М. Общая теория и методика санитарно-статистического исследования. М., 1960, с. 8.

³ Лисицын Ю. П. Социальная гигиена и организация здравоохранения. М., 1973, с. 104.

по которым оценивают состояние общественного здоровья. Имеется также много указаний на то, что влияет на общественное здоровье и в результате воздействия каких факторов определяются его уровень и характер. Однако не дано четких определений самого понятия «состояние здоровья населения» с точки зрения современных требований, предъявляемых к его изучению и необходимости разработки практических мер, направленных на его улучшение.

Если исходить из тезиса К. Маркса о том, что болезнь есть стесненная в своей свободе жизнь¹, то, по-видимому, «здоровьем» можно считать состояние, при котором человеческий организм не испытывает функциональных физиологических и психологических ограничений в своей жизнедеятельности в соответствии с его биологическими возможностями. Тем не менее такое определение, точно так же как и определение здоровья, данное Всемирной организацией здравоохранения и характеризующее его как «...состояние полного физического, душевного и социального благополучия»², не может быть критерием общественного здоровья, поскольку оно не поддается количественному, статистическому измерению.

Нам представляется, что понятие «состояние общественного здоровья» можно определить как совокупность статистических показателей, характеризующих процесс воспроизводства здоровья поколений на основе взаимодействия биологических и социально-экономических закономерностей. Когда речь идет не просто о здоровье, а о его воспроизводстве, то понятие это становится динамичным, требующим учета тенденций демографических и медико-биологических факторов и их взаимосвязи с быстро изменяющимися социально-экономическими условиями жизни.

В конечном счете общественное здоровье оценивается не само по себе на определенный момент, но его можно познать в сравнении, как и все остальные естественные и общественные явления в развитии, в динамике. При этом в качестве критериев общественного здоровья надо выбирать те статистические показатели, которые достоверно могут отразить динамику, определенные сдвиги и наметившиеся тенденции. Можно ли оценивать сдвиги в состоянии здоровья населения на основе материалов о заболеваемости? Опыт показывает, что за последние два десятилетия этого сделать нельзя, и связано это не только с тем, что общая заболеваемость трудно поддается учету, собиранию статистических данных и их анализу, но прежде всего с тем, что уровни и структура заболеваемости маскируются существенными сдвигами в демографических процессах и возможностями медицины продлить на много лет жизнь больных, которые раньше умирали в молодом и среднем возрасте.

Таким образом, нельзя признать сегодня достаточными классические критерии состояния здоровья населения: демографические показатели, показатели заболеваемости и показатели физического

¹ См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 1, с. 64.

² ВОЗ. Основные документы. Женева, 1969, с. 1.

развития отдельных контингентов населения. Состояние здоровья населения — это важнейший параметр его жизнедеятельности. В свою очередь жизнедеятельность — это реализованная жизнеспособность, а «жизнеспособность» и «состояние общественного здоровья» весьма близкие, на наш взгляд, понятия. Процессы воспроизводства населения и воспроизводства здоровья поколений в своем интегральном выражении, видимо, и будут характеризовать жизнеспособность народонаселения, реализуемую в конкретных социально-экономических условиях.

Здоровье населения — это такое состояние жизнедеятельности, которое обеспечивает необходимые условия для выполнения биологических и видоспецифических (общественно-трудовых) функций. Понятие «здоровье населения» является комплексной интегрированной характеристикой. В нем объединены состояния здоровья различных групп населения, отличающихся друг от друга по социально-экономическим, географическим, демографическим, психологическим, этническим и другим признакам.

Многомерность и интегральность понятия «здоровье населения» выдвигает его на пограничную линию между социальной медициной, с одной стороны, и экономикой, демографией и психологией — с другой. Каждая из перечисленных наук имеет то или иное отношение к изучению состояния здоровья населения.

Социальная медицина изучает состояние здоровья населения в неразрывной связи с общественными отношениями; экономику интересует состояние здоровья населения с точки зрения его значения для производственной деятельности, т. е. как необходимый органический компонент общественного производства; демография учитывает состояние здоровья населения при исследовании количественных и качественных изменений в структуре и движении населения; психология изучает закономерности и формы психической деятельности и поведения людей с учетом состояния их здоровья.

Изучение состояния здоровья народонаселения не отвечает сегодня в полной мере современным задачам как в области социальной гигиены и организации здравоохранения, так и в области демографии. Необходимо иметь в виду, что количественное выражение демографических процессов не всегда адекватно их качественному состоянию. Например, при одном и том же уровне рождаемости состояние здоровья детей и их физическое развитие может быть различным, что будет сказываться на доживаемости до определенного возраста и их потенциальной трудоспособности в период вступления в экономически активное население.

Степень выраженности процесса старения населения при прочих равных условиях также может свидетельствовать о качественной характеристике народонаселения и состоянии его работоспособности. Так, при более интенсивном старении населения общая его трудоспособность будет ниже, чем у молодого в демографическом отношении населения.

Важной характеристикой здоровья народонаселения является показатель частоты распространения психических заболеваний. В

последние годы отмечается рост нервно-психической заболеваемости, особенно в сельской местности, и многие исследователи объясняют этот факт улучшением учета и диспансерным наблюдением. Однако нельзя отрицать и того, что имеется подлинный рост этих болезней вследствие накопления психически больных в составе населения в результате влияния как генетических факторов, так и стрессовых ситуаций, часто встречающихся в современной действительности. К тому же специально проведенные исследования показывают, что воспроизводство психически больных в количественном отношении примерно такое же, как и у остального населения.

Показатели временной и стойкой нетрудоспособности (инвалидность) характеризуют народонаселение с точки зрения его трудового потенциала, трудовых ресурсов. Потери вследствие временной и стойкой утраты трудоспособности непосредственно сказываются на численности работающего населения, и их следует учитывать при экономико-демографическом анализе трудовых ресурсов. Важно разработать экономико-демографические модели и показать, какой ущерб для народного хозяйства влечет за собой повышенная утрата временной и стойкой трудоспособности и, главное, обосновать необходимые меры материального, организационного и социального характера для снижения этих потерь, что позволило бы получить экономический эффект.

Изучение здоровья народонаселения — важнейшей качественной его характеристики — должно основываться на сочетании, интегральном выражении общественных факторов, формирующих его динамику, и естественных факторов, детерминирующих состояние его здоровья (медико-генетических, географических, возрастной физиологии, наследственных и т. д.). Миграционные процессы, которые детально изучаются, например, демографией, не исследуются с точки зрения состояния здоровья мигрирующего населения, его адаптационных способностей к новым условиям жизни и учета влияния этих новых условий на состояние его здоровья. Современные тенденции в состоянии общественного здоровья выдвигают проблему его изучения с точки зрения трудового и демографического потенциала, задач здравоохранения и социального развития.

Здоровье человека зависит от воздействия различных факторов: социальных и биологических, материальных и духовных, внутренних и внешних. Одним из основных факторов, определяющих общественное здоровье, является производственная, социальная и географическая среда. В условиях научно-технической революции усилилось воздействие человека на окружающую его среду, что ведет к установлению новых адаптационно-биологических взаимоотношений между организмом человека и внешними факторами, воздействующими на его психоэмоциональную и соматическую сферы.

Некоторая конформизация здоровья населения экономически развитых стран не означает, что это явление не затрагивает здоровье населения развивающихся стран. В общем, для этих стран

ныне характерен такой уровень здоровья населения, который имели в прошлом экономически развитые страны, что лишний раз свидетельствует о сильной зависимости уровня здоровья населения от уровня экономического развития.

Здоровье человека определяется целой гаммой самых различных факторов — существенных и несущественных. К существенным относятся те, которые приводят к значительным количественным, а иногда и качественным сдвигам в здоровье населения.

Систематическое и последовательное улучшение здоровья населения, которое произошло во многих странах в XX в., вселяет надежду на то, что в целом здоровье населения земного шара в будущем улучшится, ибо от людей с высокими показателями физического и психического развития, как правило, рождается здоровое потомство.

Среди многочисленных географических, демографических, психологических и многих других факторов, оказывающих влияние на уровень здоровья населения, темпы его изменения, определяющими в конечном итоге являются социально-экономические факторы и прежде всего способ производства материальных благ. Однако обусловленность общественного здоровья социально-экономическими условиями жизни не умаляет значения биологических закономерностей, присущих человеку и населению и на которые воздействуют эти условия.

Об этом свидетельствует тот факт, что достигнутый в некоторых социалистических странах высокий уровень здоровья не проявляет больше тенденций к дальнейшему улучшению, несмотря на позитивное развитие здравоохранения и условий жизни. Таким образом, было бы нелогичным считать наличие прямой, непосредственной и универсальной зависимости между общественным здоровьем и изменениями в социально-экономических условиях жизни.

Имеется множество опосредованных звеньев в этом процессе и, главное, не следует забывать, что современное состояние здоровья населения несет на себе существенные черты своего прошлого развития, а будущее — вступает во взаимодействие с настоящим. К тому же уровень общественного здоровья проявляет определенную инерционность: социально-экономические условия в XX в. изменяются значительно быстрее, чем улавливаемые статистикой изменения в состоянии здоровья населения. По всей вероятности, существует определенный временной интервал между мерами, направленными на улучшение здоровья населения, и их реализацией в показателях, характеризующих его улучшение.

Точно так же можно говорить и об ухудшении показателей общественного здоровья: их неблагоприятная тенденция сегодня может быть результатом действия неблагоприятных факторов в прошлом — пяти-, десяти- или двадцатилетней давности. Но нас больше интересует будущее. Поэтому надо быть готовым к тому, что сегодняшние мероприятия могут дать положительный эффект не сразу, а спустя 10, 15, 20 лет, а может быть, и более.

И все же вернемся к вопросу, как измерить, сравнить и оценить сдвиги в общественном здоровье? Если исходить из концепции, что общественное здоровье — это жизнеспособность населения, то в качестве основных критериев состояния здоровья населения можно взять показатели, характеризующие его жизненный потенциал. Какие же это показатели?

Ввиду того, что многие показатели традиционной демографии недостаточно объемно характеризуют демографические процессы, в последнее десятилетие оформилось новое направление — потенциальная демография. Это молодая отрасль демографии, и ее развитие вызвано необходимостью полнее уловить изменения во взаимосвязанной цепи демографических процессов в результате влияния какого-либо одного или нескольких демографических факторов.

Вот как характеризует потенциальную демографию Э. Фильрозе: «В потенциальной демографии каждый человек должен иметь вес, соответствующий его возрасту, а возможно еще и другим характеристикам, таким, как трудовая деятельность, брачное состояние и т. д. (к «и т. д.» можно с полным основанием добавить «состояние здоровья». — М. Б.) ... Этим весом служит величина средней продолжительности предстоящей жизни, полная и неполная — в зависимости от задачи, которую мы ставим перед собой. Можно исследовать жизненный потенциал всего населения или определенной части этого населения, например, жизненный потенциал людей, находящихся в данный момент в трудоспособном возрасте, жизненный потенциал состоящих в браке и т. д. ... потенциальная демография охватывает отдельные демографические явления более разносторонне, чем традиционная демография»¹.

С точки зрения демографии, физиологии и биологии люди имеют разнозначные характеристики в различном возрасте. Если учесть значение отдельных лиц для возобновления поколений, степень их участия в трудовой деятельности или их длительность жизни, которая влияет на общую продолжительность жизни популяции, то можно увидеть весьма существенные различия. У новорожденного вероятная продолжительность жизни в несколько раз выше, чем у пожилого человека, поэтому при смерти новорожденного у населения отнимается значительно больший жизненный потенциал, чем когда умирает пожилой человек. Жизненный потенциал измеряется в человеко-годах.

Не останавливаясь на методах и приемах расчетов показателей, применяемых в потенциальной демографии, которые читатель найдет в книге Э. Фильрозе «Очерк потенциальной демографии», важно отметить, что если в систему показателей, характеризующих жизненный потенциал тех или иных социальных, профессиональных и возрастных групп, ввести показатели, отражающие состояние их здоровья и трудоспособности (например, частоты распространения хронических заболеваний по возрасту, временной

¹ Фильрозе Э. Очерк потенциальной демографии. М., 1975, с. 12—13.

утраты трудоспособности, инвалидности), то можно получить интегрированный показатель, дающий достаточно полное и наглядное представление о состоянии здоровья населения в целом или отдельных его групп, интересующих исследователя.

Видимо, в направлении измерения жизненного потенциала населения с учетом показателей заболеваемости и инвалидности должны быть направлены усилия исследователей в области медицинской демографии. Нужно, так сказать, «инвентаризировать» различные статистические показатели с точки зрения оценки влияния состояния здоровья населения на его жизненный потенциал, разработать медико-демографические модели, отражающие взаимодействие между демографическими факторами и воспроизводством здоровья поколений. Более того, целесообразно арсенал методов потенциальной демографии сделать достоянием медицинской демографии и этим самым очертить границы и развивать эту важную промежуточную отрасль науки.

Традиционно для характеристики состояния здоровья населения использовались показатели рождаемости. Но какую им можно дать оценку с этой точки зрения? Какие показатели благоприятнее для общественного здоровья — высокие, умеренные или низкие? Оказывается, что сами по себе показатели рождаемости не могут отразить определенный уровень здоровья населения; как правило, отмечается обратно пропорциональная зависимость между величиной рождаемости и уровнем здоровья — высокая рождаемость характерна для стран с неудовлетворительным состоянием здоровья. Рождение новых жизней производится как бы для того, чтобы компенсировать недостаточный жизненный потенциал, образовавшийся вследствие плохого состояния здоровья и коротких сроков жизни тех, кто составляет конкретную популяцию.

Суммарная «величина жизни», или «жизненный потенциал», складывается из абсолютной численности населения (количественная характеристика) и сроков жизни отдельных индивидов (качественная характеристика). Однако произвести подсчеты на таком основании не представляется возможным. Жизненным потенциалом считается время, которое в среднем проживет в будущем совокупность людей, составляющая конкретное население, соответственно существующему в данное время в отдельных возрастных группах рассматриваемого населения уровню смертности. Поэтому прирост потенциала, обусловленный рождениями, равен числу рождений, умноженному на среднюю продолжительность жизни новорожденного.

Если прирост жизненного потенциала не происходит, то население приобретает характер стабильного. Жизненный потенциал равняется произведению числа рождений на среднюю продолжительность жизни, показатели рождаемости и смертности равны между собой и соответствуют величине, обратной средней продолжительности жизни, т. е. единице, деленной на величину средней продолжительности жизни. При этом показатель рождаемости, умноженный на среднюю продолжительность жизни, будет равен еди-

нице (количество нулей после единицы в данном случае не имеет значения).

Таким образом, если произведение показателей рождаемости на показатели средней продолжительности жизни больше единицы, то полный жизненный потенциал населения возрастает, а если оно меньше единицы — происходит уменьшение жизненного потенциала.

Произведя вычисления такого рода по разным странам за период, относящийся к началу 50-х и 70-х годов, мы получили показатели, характеризующие в обобщенном виде изменения жизненного потенциала в различных странах мира (табл. 2). Разумеется, что полного представления об изменениях в состоянии здоровья населения исчисленные показатели дать не могут; для этого необходимо ввести многие дополнительные переменные: частичный потенциал для различных возрастных групп, потенциал на отдельные периоды жизни, потери потенциала, вызванные отдельными причинами смерти, жизненный потенциал по атрибутивным признакам и другие показатели потенциальной демографии. Однако полученные данные все же дают некоторое представление об общем направлении тенденции.

Таблица 2

Изменение полного жизненного потенциала в некоторых зарубежных странах за период с 50-х по 70-е годы

Страна	50-е годы			70-е годы		
	Число рождений на 1000 населения	Средняя продолжительность жизни для новорожденных	Произведение	Число рождений на 1000 населения	Средняя продолжительность жизни для новорожденных	Произведение
Финляндия	23,1	62,2	1,44	12,2	71,4	1,51
Франция	19,3	66,4	1,28	16,5	73,4	1,21
Япония	23,5	63,7	1,50	19,4	73,6	1,43
Канада	27,9	68,6	1,92	15,5	73,3	1,14
Норвегия	18,8	71,0	1,34	15,5	74,7	1,16
Новая Зеландия (белое население)	24,1	70,4	1,70	20,5	72,0	1,48
Португалия	24,7	58,0	1,44	20,1	68,5	1,38
США	23,5	68,2	1,60	15,0	71,5	1,07
Швеция	16,4	70,3	1,16	13,5	75,2	1,02
Великобритания	15,7	69,7	1,10	13,7	72,4	0,99
Италия	17,2	64,7	1,12	16,0	72,1	1,15
Коста-Рика	47,6	55,7	2,66	28,3	70,8	2,00
Сальвадор	48,8	51,2	2,51	40,3	64,4	2,60
Польша	29,1	61,4	1,79	17,9	70,9	1,27
Югославия	28,3	58,7	1,66	18,1	69,0	1,25

Источники: Фильрозе Э. Очерк потенциальной демографии, с. 178; Ежегодник мировой санитарной статистики. ВОЗ. Женева, 1978, с. 12—15, 1114—1115.

В тех странах, где в большей степени снизилась рождаемость, чем увеличилась средняя продолжительность жизни, отмечается снижение жизненного потенциала. Особенно существенное снижение этого показателя произошло в США (с 1,60 до 1,07), в Канаде (с 1,92 до 1,14); отмечается снижение жизненного потенциала и в развивающихся странах вследствие опережающих темпов снижения рождаемости по сравнению с ростом средней продолжительности жизни. Примером может служить Коста-Рика, где жизненный потенциал уменьшился с 2,66 в 50-е годы до 2,00 в 70-е годы.

В общем, показатель жизненного потенциала весьма условно характеризует состояние здоровья населения, хотя он и объединяет в себе рождаемость и смертность.

По-видимому, наиболее благоприятным с точки зрения здоровья можно считать величину показателя, близкого к единице, — результат высокой продолжительности жизни и умеренно низкой рождаемости. Разумеется, одних только величин о рождаемости и средней продолжительности жизни недостаточно для суждения о потенциале здоровья поколений, для этого необходимо иметь дополнительно много переменных: данных о заболеваемости и особенно о числе психически больных, о потере дней трудоспособности вследствие заболеваемости и инвалидности, о причинах смерти по возрастам и т. д.

§ 2. ОСНОВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В РОЖДАЕМОСТИ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ И ПРИЧИНАХ СМЕРТИ

Обычные (общие) показатели рождаемости, смертности и другие тесно связаны с возрастно-половым составом населения и отражают все происходящие в нем изменения. Объясняется это тем, что показатели смертности и заболеваемости неодинаковы у людей разного возраста. Возрастные показатели заболеваемости и смертности лиц пожилого возраста во много раз превышают смертность и заболеваемость лиц молодого и среднего возрастов. Во всех возрастных группах, как правило, смертность и заболеваемость по данным осмотров мужчин выше соответствующих показателей женщин.

Общие показатели смертности являются средними взвешенными величинами различных возрастных показателей, и их величины могут изменяться не только вследствие снижения по возрастной смертности, но и от изменения соотношения численности различных возрастных групп населения. Как правило, население, имеющее в своем составе относительно большее количество детей и подростков, при прочих равных условиях будет иметь относительно меньшие общие показатели смертности, чем то население, в составе которого относительно меньше детей и относительно больше лиц пожилого и старческого возраста. Общий показатель смертности всего населения зависит также от соотношения в его составе мужчин и женщин и будет относительно выше там, где больше мужчин, и относительно ниже там, где больше женщин, поскольку,

как правило, по возрастные показатели смертности у женщин ниже, чем у мужчин.

Так как причиной смертности людей почти всегда являются заболевания (только относительно незначительное количество людей погибает от так называемых внешних причин — травм, отравлений), то возрастно-половые закономерности интенсивности смертности могут быть перенесены и на заболеваемость, хотя числовые соотношения заболеваний несколько иные. Распределение по возрастным и половым группам населения различных причин смерти и различных заболеваний отклоняется от средних величин для всего населения. Некоторые болезни чаще поражают и чаще становятся причиной смерти детей и подростков, другие — относительно чаще поражают лиц среднего возраста; наконец, третьи — преимущественно свойственны лицам пожилого и старческого возрастов.

К первой группе болезней, преимущественно поражающих детей и подростков, следует отнести так называемые детские инфекции (корь, коклюш, дифтерия, скарлатина и некоторые другие), дизентерию, авитаминозы и болезни обмена веществ, болезни кровеносной системы, отиты, очаговые пневмонии, ряд болезней органов пищеварения (диспепсия простая и токсическая, грыжи и др.), болезни кожи и подкожной клетчатки, врожденные пороки развития и ряд других.

Ко второй группе заболеваний, относительно наиболее часто поражающих лиц в возрасте 20—25 лет, относятся брюшной тиф и паратифы, эпидемический гепатит (болезнь Боткина), ангина, грипп, острые катары верхних дыхательных путей и бронхопневмония, туберкулез, микозы, ревматизм, сахарный диабет, болезни периферической нервной системы, пороки сердца, гастриты, колиты, аппендицит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, болезни кожи и подкожной клетчатки, болезни почек и мочевых путей, болезни женских половых органов, патология беременности и родов и ряд других.

Третья группа болезней, наиболее свойственных пожилому и старческому возрасту, — это болезни органов кровообращения (кардиосклероз атеросклеротический, грудная жаба, инфаркт миокарда, гипертоническая болезнь, сосудистые поражения центральной нервной системы и некоторые другие), злокачественные опухоли, болезни органов зрения, воспаление легких и др.

Мы не ставим своей целью дать здесь очерк по возрастной распределения заболеваемости отдельными болезнями. Названные выше заболевания и группы болезней приведены только в виде примера неоднородности состава заболеваемости различных возрастных групп населения. Мы не приводим также числовых данных, подтверждающих отмеченные возрастные различия заболеваемости, обо всем этом будет сказано в специальном разделе.

Все изложенное указывает на зависимость размеров и состава заболеваемости и причин смерти от возрастно-полового состава населения и от происходящих в нем изменений, а также на необ-

Динамика изменения коэффициентов рождаемости
в период с 1950 по 1975 г.
по некоторым экономически развитым странам

Страна	Рождаемость на 1000 населения				1975 г. в % к 1950 г.	1975 г. в % к 1970 г.
	1950 г.	1960 г.	1970 г.	1975 г.		
Австрия	15,6	17,8	15,2	12,5	80,1	82,2
Бельгия	16,9	16,9	14,7	12,2	72,2	83,0
Англия и Уэльс	16,1	17,5	16,3	12,2	75,8	74,8
Дания	18,6	16,6	14,4	14,2	76,3	98,6
Италия	19,6	18,4	16,8	14,8	75,5	88,1
Нидерланды	22,7	20,8	18,3	13,0	57,3	71,0*
Норвегия	19,1	17,3	16,6	14,1	73,8	84,9
США	23,5	23,6	18,3	14,8	63,0	80,9
Франция	20,5	18,0	16,7	15,2*	74,1	91,0
ФРГ	16,2	17,7	13,4	9,7	59,9	72,4
Швеция	16,4	13,7	13,7	12,6	76,8	92,0
Япония	28,2	17,2	19,0	17,2	61,0	90,5
Финляндия	24,4	18,4	14,0	14,2	58,2	101,4
Швейцария	18,1	17,6	15,8	12,3	67,9	77,8
Испания	20,2	21,9	19,6	17,4	86,1	88,8
Канада	26,6	26,9	17,4	15,7	59,0	90,2
Болгария	25,2	17,8	16,3	16,6	65,9	101,8
Венгрия	20,9	14,7	14,7	18,4	88,0	125,2
ГДР	16,5	17,0	13,9	10,8	65,4	77,7
Польша	30,7	22,6	16,6	19,0	61,9	114,4
Румыния	26,2	19,1	21,1	19,7	75,2	93,4
СССР	26,7	24,9	17,4	18,1	67,8	104,0
Чехословакия	23,3	15,9	15,9	19,5	83,7	122,6
Югославия	30,3	23,1	17,8	18,1	59,7	101,7

* 1974 г.

Источники: Demographic Yearbook, 1955, 1965; Population Ludex, 1977, vol. 143, № 3.

группе стран, хотя и в меньшей степени, также произошло изменение возрастного состава населения, идущее в направлении так называемого постарения, т. е. повышения в составе населения доли лиц пожилого возраста.

Данные о динамике рождаемости за четверть столетия по развивающимся странам свидетельствуют о значительном ее снижении, и в процентном отношении тем больше, чем выше был ее исходный уровень (табл. 4). Тенденция снижения рождаемости в развивающихся странах продолжается, и есть основания предполагать, что в течение предстоящих двух десятилетий ее уровень приблизится к показателям, какой был в 50-х годах в большинстве европейских стран (в среднем около 20 на 1000 населения). Тенденции в демографических процессах в развивающихся странах, их демографический переход примерно такой же, какой был в экономически развитых странах, однако его реализация связана с определенным временным интервалом.

ходимость учитывать эти изменения при изучении здоровья населения. В зависимости от возрастного состава населения будут различны по своей величине и распространенности отдельные болезни и причины смерти и, естественно, будут различны характер патологии и, следовательно, планирование целенаправленных мер по его оздоровлению.

Не в меньшей степени зависят от возрастно-полового состава населения и показатели рождаемости. Как известно, функции деторождения свойственны женщинам лишь в определенном возрасте, преимущественно в возрасте 15—49 лет. Следовательно, при относительно большей доле женщин этого возраста в населении можно при прочих равных условиях ожидать и большего количества рожденных детей. Однако у различных возрастных групп женщин интенсивность деторождения неодинакова.

В экономически развитых странах в последние два десятилетия наблюдалась общая тенденция к снижению коэффициентов рождаемости. Во всех 24 странах, рассматриваемых нами в табл. 3, за четверть века (1950—1975 гг.) произошло снижение рождаемости в большей или меньшей степени. Послевоенный бум рождаемости в большинстве стран продолжался лишь несколько лет. Такие страны, как Австрия, Англия, США, ФРГ, за период с 1950 по 1960 г. переживали подъем рождаемости, но начиная с 1960 по 1975 г. там наблюдалось резкое снижение рождаемости (см. табл. 3).

Наибольшая плодовитость свойственна женщинам в возрасте 20—34 года, и, следовательно, при прочих равных условиях показатель рождаемости будет выше в тех странах, где выше доля женщин этого возраста. Естественно, биологические закономерности рождаемости и смертности независимо от их уровня, определяемые социальными факторами, не имеют существенного различия в историческом и территориальном разрезе.

Основные изменения санитарно-демографических процессов за третью четверть столетия могут быть сведены к следующему:

значительно снизилась смертность, особенно заметно в экономически развитых странах, но отмечается и в развивающихся странах после завоевания ими политической независимости и освобождения от колониализма; во всех странах значительно снизилась детская смертность;

приблизилась к весьма низкому уровню рождаемость в экономически развитых странах и сохраняется ее относительно высокий уровень в развивающихся странах; в этих странах начала проявляться тенденция к понижению рождаемости;

увеличилась средняя продолжительность жизни в результате снижения смертности от отдельных причин, наиболее распространенных особенно в раннем детском возрасте;

изменился возрастной состав населения в результате снижения прежде всего рождаемости, а также смертности; эти изменения особенно существенно проявляются в экономически развитых и в меньшей мере — в развивающихся странах, однако и в последней

Таблица 4

Динамика изменения коэффициентов рождаемости
в период с 1950 по 1975 г.
по некоторым развивающимся странам и территориям

Страна	Рождаемость на 1000 человек населения				1975 г. в % к 1950 г.	1975 г. в % к 1970 г.
	1950 г.	1960 г.	1970 г.	1975 г.		
Маврикий	46,2	38,9	26,0	25,6	55,4	98,5
Ямайка	34,8	40,0	34,4	30,3	87,1	88,1
Коста-Рика	46,4	45,0	33,2	29,3	63,1	88,2
Сальвадор	49,0	48,0	40,0	40,1	81,8	100,3
Гватемала	51,3	47,0	39,0	42,8*	83,4	109,7
Пуэрто-Рика	38,5	31,7	24,8	22,3	57,9	89,9
Тринидад и Тобаго	37,7	37,0	24,3	23,0	61,0	94,6
Гонконг	26,8	37,1	20,0	18,2	67,9	91,0
Филиппины	21,9	29,2	25,4	24,1**	110,0	94,9
Сингапур	45,7	38,7	23,0	17,8	38,9	77,4

* 1974 г.

** 1973 г.

Источники: Мировое демографическое положение в 1970 г. Нью-Йорк, 1972; Population Ludeх, 1977, vol. 43, № 3; Demographic Yearbook, 1955, 1965, 1973.

Процессы снижения рождаемости и смертности, увеличения средней продолжительности жизни и «постарения» населения — характерная черта демографического развития населения планеты второй половины XX в.

В среднем доля лиц в возрасте старше 65 лет составляла в экономически развитых странах в 1970 г. 9,6% населения, в том числе в Восточной Европе — 10,4%, в Западной Европе — 12,8%, а в развивающихся странах — только 3,8%, в том числе в Южной части Африки — 3,7%¹. В то же время в некоторых развивающихся странах наблюдается относительная стабилизация рождаемости при значительном снижении смертности.

При социально-гигиенической оценке происшедших демографических изменений мы должны исходить из следующих соображений. При условии одинакового возрастного состава населения более высокий показатель смертности всегда говорит о худшем состоянии здоровья и худшем санитарном состоянии страны. В отношении же показателя рождаемости столь прямолинейная оценка неприемлема. Если высокая рождаемость сочетается с высокой смертностью, особенно высокой детской смертностью, и относительно малым приростом населения, то высокая рождаемость в

этом случае указывает на нерациональную затрату труда и материальных средств, идущих на содержание и воспитание погибающей части детей, и превращает женщину в «родильную» машину, назначением которой является не столько пополнение народонаселения путем рождения и воспитания здоровой смены, сколько увеличение числа детских могил.

Такой тип воспроизводства населения (высокая рождаемость и высокая смертность) свойствен наиболее экономически отсталым странам, в которых экономика и социальное развитие общества находятся в примитивном состоянии.

В таких условиях высокая рождаемость свидетельствует о неудовлетворительном социально-экономическом положении трудящихся, что отрицательно сказывается на состоянии их здоровья. Низкая рождаемость и низкая смертность могут дать такие же размеры естественного прироста населения, как и высокая рождаемость и высокая смертность. С социально-гигиенической точки зрения первое сочетание показателей естественного движения населения лучше, если только оно обеспечивает достаточный прирост населения и не угрожает сокращением численности населения. В противном случае низкая рождаемость должна рассматриваться как неблагоприятное в санитарном отношении явление, поскольку не обеспечивается жизненный потенциал населения. Наиболее же благоприятным сочетанием следует считать низкую смертность при умеренной рождаемости.

Для оценки уровней рождаемости и смертности применены различные соотносительные их критерии, однако более показательными являются расчеты произведений показателей рождаемости на среднюю продолжительность жизни, результаты которых по разным странам были приведены выше. Применяемые схемы оценки в известной степени, хотя и обоснованы определенными теоретическими соображениями, исходят из сложившихся в настоящее время уровней этих показателей, и по ним можно производить их примерную оценку.

Изменения возрастного состава населения экономически развитых стран привели к изменению состава основных причин смерти и заболеваний. Понижение в составе населения этих стран доли лиц молодого возраста, помимо влияния специфических факторов, способствовало уменьшению числа инфекционных и паразитарных болезней, свойственных преимущественно лицам этого возраста. Процесс снижения заболеваемости инфекциями вплоть до практической ликвидации ряда особо опасных инфекций (чума, натуральная оспа, холера, малярия) произошел вследствие внедрения в общественную практику значительных достижений медицинской науки: применение сульфаниламидных препаратов, антибиотиков, расширение иммунизации против ряда заболеваний, в отношении которых раньше способы иммунизации были неизвестны (полиомиелит и др.), улучшение санитарного состояния населенных мест (устройство водопроводов, канализации, очистка территории).

¹ См.: Краткий доклад о мировом демографическом положении в 1970—1975 годах и его долгосрочных последствиях. ООН. Нью-Йорк, 1975, с. 31.

В развивающихся странах более молодой состав населения способствовал сохранению относительно высокого уровня этих заболеваний, хотя и значительно сниженного по сравнению с прошлым благодаря использованию достижений медицинской науки и проведению ряда санитарно-оздоровительных мероприятий. Повышение в составе населения доли лиц пожилого и старческого возраста увеличило число болеющих и умирающих от болезней, преимущественно свойственных этим возрастным группам (сердечно-сосудистые заболевания, сосудистые поражения центральной нервной системы, злокачественные опухоли, нервно-психические заболевания). Это относится прежде всего к экономически развитым странам и в меньшей степени имеет место в развивающихся странах, где доля пожилого населения относительно мала.

Иногда увеличение в составе причин смерти и среди заболеваний доли болезней, свойственных пожилому возрасту, носит «мнимый» характер, что в основном связано с увеличением в составе населения доли лиц пожилого возраста. Однако в отношении ряда заболеваний (кардиосклероз атеросклеротический, гипертоническая болезнь, сосудистые поражения центральной нервной системы, атеросклероз коронарных сосудов, рак органов дыхания и некоторых других органов, злокачественные заболевания кроветворных органов и др.) повысились не только общие показатели смертности, но и ее по возрасту показатели у лиц пожилого и старческого возраста.

В развивающихся странах значительное место среди причин смерти занимают острые инфекционные болезни, туберкулез, желудочно-кишечные заболевания, пневмонии, авитаминозы и неустановленные или плохо установленные причины. Под этой рубрикой часто скрываются нераспознанные злокачественные опухоли, а возможно, и болезни сердца, которые не диагностируются вследствие слабого развития медицинских служб.

В развитых капиталистических странах все перечисленные причины смерти занимают относительно малое место, а на первое место выдвигаются сердечно-сосудистые болезни, злокачественные опухоли и кровоизлияния в мозг. Перечисленные причины смерти составляют 70% и более всех причин смерти населения названных стран.

По мере технико-экономического прогресса развивающиеся страны по структуре причин смерти населения начинают приближаться к экономически развитым странам. В настоящее время структура причин смерти населения указанных стран сходна с той, какую имели развитые капиталистические страны несколько десятилетий назад. Например, в 1900—1904 гг. в США среди причин смерти злокачественные опухоли составляли только 4,4%, кровоизлияния в мозг — 4,4, болезни сердца и сосудов — 9, туберкулез — 11,8, диарея и энтерит — 7, детские инфекции, тифы и паратифы — 6,4%, т. е. примерно столько же, сколько в настоящее время имеют развивающиеся страны.

Состав заболеваемости и причин смертности населения в значительной мере определяется социально-демографическими факторами. Каждый значительный этап человеческой истории имеет свою специфическую картину заболеваемости населения. Если в эпоху античности и средневековья были широко распространены инфекционные заболевания — дизентерия, оспа, тиф, малярия, чума, холера, то в настоящее время в экономически развитых странах эти заболевания или совсем ликвидированы, или сведены до минимума. Современная картина заболеваемости населения этих стран характеризуется широким распространением сердечно-сосудистых, злокачественных и нервно-психических заболеваний, классифицируемых как «болезни цивилизации».

Изменения в составе заболеваемости современного населения повлекли за собой значительные сдвиги и в причинах смертности. В конце XIX — начале XX в. первые три места по причинам смертности населения занимали туберкулез, пневмония и острые инфекционные заболевания кишечника. Болезни сердца, кровоизлияния в мозг и злокачественные заболевания стояли соответственно на четвертом, пятом и восьмом месте.

К середине XX в. картина заболеваемости населения коренным образом изменилась: первые три места по составу заболеваемости и причинам смертности стали занимать сердечно-сосудистые заболевания, злокачественные опухоли и сосудистые поражения мозга. Что касается туберкулеза, то это заболевание переместилось с первого места на одно из менее значительных мест в современном составе заболеваемости и причин смертности населения.

Наряду с изменениями состава заболеваемости и причин смертности наблюдаются изменения в характере течения процессов заболеваемости: увеличивается численность хронических заболеваний и заболеваний комплексного характера, когда основному заболеванию сопутствует ряд других болезней.

Увеличение в общей структуре заболеваемости современного населения так называемых «болезней цивилизации» детерминировано появлением ряда новых, ранее неизвестных факторов, способствующих развитию заболеваний сердечно-сосудистой, нервной и некоторых других систем человеческого организма. Подобного рода факторы обнаруживаются во все возрастающих темпах научно-технической революции и изменениях характера труда современных поколений людей, их образе жизни и быта, обычаях и традициях, жизненном ритме современных городов, во все расширяющемся потоке неупорядоченной информации и связанным с ним перенапряжением нервной системы. К этому следует добавить загрязнение внешней среды промышленными и бытовыми отходами.

К перечисленным факторам в условиях капитализма следует добавить: обострение классовых противоречий, страх перед безработицей, экономические кризисы и прочие пороки капиталистической системы.

Изменился характер труда, его условия, производственно-технологические процессы и ритмы производственной деятельности.

Значительная часть современных поколений людей ведет мало-подвижный образ жизни, и это обстоятельство лежит в основе кинестезического голодания, которое отрицательно отражается на функционировании сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной и нервной систем человеческого организма. Кроме того, интенсификация интеллектуального труда и возросший поток недостаточно упорядоченной информации нередко ведут к раннему по сравнению с другими системами истощению и разрушению нервной и связанной с ней других систем организма.

Некоторое влияние на изменение состава заболеваемости и причин смертности оказывает развитие ряда отраслей промышленного производства. Расширение сфер приложения труда сопровождается соответственно ростом и профессиональных заболеваний, возникновение которых, однако, связано с определенной производственной деятельностью. Развитие горнорудной, сталелитейной, химической промышленности сопровождалось появлением ряда новых заболеваний, связанных с развитием этих видов промышленности.

Автомобилизация населения и повышение насыщенности транспортными средствами при высокой плотности населения служат одной из существенных причин увеличения случаев травматизма и связанной с ним смертности.

Среди демографических факторов большое влияние на изменение состава заболеваемости и причин смертности населения оказывают снижение рождаемости и старение населения. Снижение рождаемости в экономически развитых странах привело к уменьшению численности детей и, следовательно, к снижению в общей структуре заболеваемости населения детских болезней. С другой стороны, старение населения привело к росту сердечно-сосудистых, злокачественных и нервных заболеваний, которые являются «привилегией» пожилых.

В системе различных факторов, оказывающих влияние на изменение состава заболеваемости и причин смертности населения, ведущими, определяющими являются социально-экономические, которые в той или иной мере опосредуют все другие, как внешние, так и внутренние факторы. Вместе с тем в последнее время приходится считать со все возрастающим влиянием на здоровье генетических факторов.

Анализ статистических данных за период с 60-х по 70-е годы текущего столетия показывает, что в экономически развитых странах сердечно-сосудистые заболевания, злокачественные новообразования и травмы являются преобладающими причинами смертности населения. В развивающихся же странах ведущее место среди причин смерти продолжают занимать инфекционные и паразитарные заболевания. За анализируемый период во всех экономически развитых странах произошло резкое снижение коэффициентов смертности от инфекционных и паразитарных заболеваний, в то же время в развивающихся странах наблюдается обратная тен-

денция (табл. 5). Объясняется это, возможно, улучшением статистического учета в развивающихся странах.

Что касается сердечно-сосудистых заболеваний, то в экономически развитых странах за период с 1960 по 1973 г. наблюдалась довольно пестрая картина: во Франции, США, Канаде произошло незначительное снижение показателей смертности за вышеуказанный период, в других странах — повышение указанных показателей в большей или меньшей степени.

Показатели смертности от злокачественных новообразований за период с 1960 по 1973 г. заметно повысились как в развитых, так и в развивающихся странах (за исключением Коста-Рики). Причины такого повышения показателей смертности от сердечно-сосудистых заболеваний и злокачественных новообразований кроются, по-видимому, в следующих факторах:

факторы, связанные со средой: а) ускоренный ритм жизни и как следствие этого нервно-психическое напряжение; б) нерациональное питание; в) нерациональный образ жизни (отсутствие физического труда или, наоборот, физическое перенапряжение);

факторы генетические, обуславливающие индивидуальную предрасположенность к сердечно-сосудистой патологии;

демографические факторы, связанные с изменением возрастнополового состава населения, с усилением его миграционной подвижности и др.

Необходимо отметить, что показатели смертности от сердечно-сосудистых заболеваний и от злокачественных новообразований в экономически развитых странах значительно выше показателей развивающихся стран, а показатели смертности от травм незначительно повышены в развитых странах по сравнению с развивающимися.

В табл. 6 представлена структура причин смерти населения различных стран. Как следует из данных таблицы, доля смертности от инфекционных и паразитарных заболеваний за период с 1960 по 1973 г. снизилась в экономически развитых странах, а в развивающихся — резко возросла (за исключением территории Гонконг и Сингапура).

Доля смертности от сердечно-сосудистых заболеваний и травм за указанный выше период увеличилась в большей или в меньшей степени (за исключением Англии и Уэльса). Что касается злокачественных новообразований, то здесь увеличение произошло как в развитых, так и в развивающихся странах. За счет повышения доли смертности от перечисленных выше причин доля «прочих болезней» за этот период существенно снизилась.

Если в развивающихся странах в 1960 г. вышеперечисленные 4 группы причин смерти населения составляли в среднем около 35% по отношению ко всей смертности, то в 70-х годах в среднем уже 55%, а в экономически развитых капиталистических странах — соответственно около 70 и 75%.

Туберкулез по-прежнему остается очень распространенным заболеванием. За период с 1960 по 1973 г. произошло существенное

Показатели смертности от наиболее распространенных заболеваний по некоторым экономически развитым и развивающимся странам и территориям в 1960 и 1973 гг. (на 100 000 населения)

Страна	Инфекционные и паразитарные заболевания			Сердечно-сосудистые заболевания			Злокачественные новообразования			Травмы		
	1960 г.	1973 г.	1973 г. в % к 1960 г.	1960 г.	1973 г.	1973 г. в % к 1960 г.	1960 г.	1973 г.	1973 г. в % к 1960 г.	1960 г.	1973 г.	1973 г. в % к 1960 г.
	Австрия	29,3	10,4*	-64,5	554,3	617,3	+11,4	250,1	263,6	+5,4	94,5	101,4
Франция	29,5	15,6	-47,1	410,3	396,7	-3,3	196,8	223,8	+13,7	76,6	96,2	+25,6
ФРГ	21,3	11,3	-46,9	444,5	541,1	+21,7	207,8	247,9	+19,3	76,1	81,4	+7,0
США	11,8	7,5	-36,4	513,3	502,8	-2,0	149,2	169,7	+13,7	67,6	79,3	+17,3
Япония	44,7	17,9	-60,0	256,1	276,2	+7,8	100,5	126,1	+25,5	65,3	56,7	-13,2
Канада	9,7	5,3	-45,4	380,3	363,6	-4,4	130,1	150,9	+16,0	61,8	76,1	+23,1
Италия	27,3	13,8	-49,5	417,1	467,0	+12,0	145,6	196,5	+35,0	47,1	55,7	+18,3
Нидерланды	7,1	5,4*	-23,9	330,3	364,9	+10,5	168,3	210,9	+25,3	43,6	51,8	+18,8
Швеция	11,2	9,2*	-17,9	521,8	562,6	+7,8	185,7	238,1	+28,2	64,4	73,6	+14,3
Финляндия	31,7	10,3	-67,5	430,0	497,1	+15,6	155,3	175,1	+12,7	74,5	88,5	+18,8
Англия и Уэльс	12,5	6,4	-48,8	596,4	615,3	+3,2	215,9	246,7	+14,3	50,5	44,9	-11,1
Мексика	150,0	168,7*	+12,5	91,4	117,2*	+28,2	35,3	38,7*	+9,6	77,0	74,6*	-3,1
Коста-Рика	102,8	77,2	-24,9	92,5	113,5	+22,7	73,7	65,3	-11,4	40,7	45,4	+11,5
Маврикий	59,2	80,0*	+35,1	168,7	182,9	+8,4	38,4	44,9	+16,9	39,6	47,5	+19,9
Сальвадор	109,1	184,3	+68,9	23,5	46,8	+99,1	18,9	23,0	+21,7	68,0	77,0	+13,2
Гонконг	89,6	30,2*	-66,3	102,7	131,9	+28,4	64,5	110,9	+71,9	35,6	41,1	+15,4
Сингапур	55,8	32,2*	-42,3	90,4	148,5	+64,3	62,8	90,2	+43,6	31,5	40,3	+27,9

* 1974 г.

Источники: Ежегодник эпидемиологической и демографической статистики 1960 г. ВОЗ. Женева, 1964; 1973—1976 гг. ВОЗ. Женева, 1978. В данных 1960 г. по развивающимся странам в сердечно-сосудистых заболеваниях отсутствуют болезни артерии (А85) и прочие болезни органов кровообращения (А86), которые в сумме составляют около 5%; выявить их не представляется возможным, поэтому допускается незначительный процент ошибки.

Структура причин смерти населения по некоторым странам и территориям в 1960 и 1973 гг. (все случаи смерти — 100%)

Страна	Инфекционные и паразитарные заболевания			Сердечно-сосудистые заболевания			Злокачественные новообразования			Травмы			Прочие болезни		
	1960 г.	1973 г.	1973 г. в % к 1960 г.	1960 г.	1973 г.	1973 г. в % к 1960 г.	1960 г.	1973 г.	1973 г. в % к 1960 г.	1960 г.	1973 г.	1973 г. в % к 1960 г.	1960 г.	1973 г.	1973 г. в % к 1960 г.
	Австрия	2,3	0,8*	33,9	43,6	49,3	113,0	19,7	21,1	107,1	7,4	8,1	108,7	27,0	20,7
Франция	2,6	1,5	57,7	36,0	37,6	104,4	17,3	21,2	122,6	6,7	9,1	135,8	31,4	30,6	97,5
ФРГ	1,9	1,0	52,6	39,0	45,9	117,7	18,2	21,0	115,9	6,7	6,9	103,0	34,2	25,2	73,7
США	1,2	0,8	66,7	54,0	53,5	99,1	15,7	18,0	114,6	7,1	8,4	118,3	22,0	19,3	87,7
Япония	5,9	2,7	45,0	33,7	42,3	125,5	13,2	19,3	146,2	8,6	8,7	100,1	38,6	27,0	70,0
Канада	1,2	0,7	58,3	48,7	49,0	100,6	16,7	20,3	121,5	7,9	10,3	130,9	25,5	19,7	77,3
Италия	2,8	1,4	50,0	43,0	46,6	108,4	15,0	19,6	130,7	4,8	5,6	116,7	34,4	26,8	78,2
Нидерланды	0,9	0,7*	77,8	43,5	45,2	103,9	22,1	26,1	118,1	5,7	6,4	112,3	27,8	21,6	77,5
Швеция	1,1	0,9	81,8	52,2	53,2	101,9	18,6	22,5	120,9	6,4	7,0	109,4	21,7	16,4	75,6
Финляндия	3,6	1,1	30,6	48,3	53,4	110,3	17,4	18,8	108,0	8,4	9,5	113,3	22,3	17,2	77,1
Англия и Уэльс	1,1	0,5	45,5	51,9	51,5	99,2	18,8	20,6	109,6	4,4	3,8	86,4	23,8	23,6	100,0
Мексика	13,1	20,0	+52,7	8,0	13,9	+73,8	3,0	4,6	+53,3	6,8	8,8	+30,0	69,1	52,7	+76,3
Коста-Рика	11,9	14,9	+24,4	10,7	21,9	+102,8	12,6	6,1	-51,6	4,7	6,5	+39,3	64,1	41,8	-34,6
Маврикий	5,2	10,9*	+108,0	14,9	24,9	+66,4	3,4	6,1	+79,4	3,5	9,3	+165,9	73,0	51,6	-30,3
Сальвадор	10,2	22,3*	+110,8	2,2	5,7	+254,5	1,8	2,8	+40,0	6,3	9,3	+47,7	79,5	39,9	-48,8
Гонконг	14,0	5,8*	-41,4	16,0	25,4	+57,5	10,1	21,4	+112,9	5,6	7,9	+50,0	64,3	59,5	+9,2
Сингапур	9,8	6,1*	-37,8	15,8	28,2	+78,5	11,0	17,1	+55,5	5,5	7,7	+39,1	57,9	40,9	-29,3

* 1974 г.

Источники: Ежегодник эпидемиологической и демографической статистики 1960 г.; Ежегодник мировой санитарной статистики 1973—1976 гг. ВОЗ. Женева, 1978.

снижение смертности от туберкулеза во всех вышеприведенных странах. В развитых капиталистических странах наблюдается довольно значительная разница по этому показателю. Например, в Нидерландах в 1973 г. показатель смертности от туберкулеза составил 1,3, а в Мексике — 16,3 (табл. 7).

Таблица 7

Показатели смертности от туберкулеза
(на 100 000 населения)

Страна	1960 г.	1973 г.	1973 г. в % к 1960 г.
Австрия	23,4	8,1*	65,4
Франция	22,1	6,3	71,5
Италия	17,0	5,9	65,3
Нидерланды	2,8	1,3*	53,6
Швеция	8,0	4,5*	43,8
Великобритания	7,5	2,7	64,0
США	6,1	1,8	70,5
Япония	34,2	11,0	67,8
Мексика	27,2	16,3	40,1
Маврикий	11,9	4,1*	65,5
Египет	21,7	8,5**	60,8
Коста-Рика	12,9	4,7	63,6
Сальвадор	15,6	9,0	42,3

* 1974 г.

** 1972 г.

Источники: Ежегодник эпидемиологической и демографической статистики 1960 г.; Ежегодник мировой санитарной статистики 1973—1976 гг.

Для сравнения уровней смертности стран с различным возрастным составом населения более целесообразно применять показатель средней продолжительности жизни, который зависит только от различий в социально-экономических условиях жизни населения, хотя и он не лишен некоторых недостатков. Как и всякая другая средняя величина, показатель средней продолжительности жизни является величиной, применяемой к неоднородной по различным своим признакам совокупности (населению).

Продолжительность предстоящей жизни при рождении в 50-х годах во всем мире в среднем составляла 53 года, причем в экономически развитых странах — 70 лет, а в развивающихся — 50 лет. Самая короткая жизнь у жителей Центральной и Западной Африки — 39 лет. Например, в Габоне в 1961 г. была зафиксирована средняя продолжительность жизни у мужского населения 25 лет, в Гвинее в 1955 г. — 26 лет, в Республике Чад в 1964 г. — 29 лет. Поскольку в некоторых районах мира статистический учет налажен очень плохо и даже вовсе отсутствует, предполагают, что существуют районы с еще меньшей средней продолжительностью жизни населения.

В целом по континентам в начале 70-х годов средняя продолжительность жизни составляла у жителей Европы 71 год, Азии — 51 год, в Северной Америке — 70 лет, в Латинской Америке — 60 лет, в Австралии и Океании — 65 лет. В табл. 8 приводятся показатели динамики средней продолжительности жизни в некоторых странах за период с 50-х по 70-е годы.

Таблица 8

Динамика показателей средней продолжительности жизни
за период с 50-х по 70-е годы

Страна	Годы	Средняя продолжительность жизни		
		мужчины	женщины	оба пола*
Австрия	1950	61,9	67,0	64,4
	1973	67,4	74,7	71,0
Франция	1950	63,2	69,5	66,3
	1972	68,6	76,4	72,5
ФРГ	1950	64,6	68,5	66,5
	1970	67,4	73,8	70,6
США	1957	66,3	72,5	69,4
	1972	67,4	75,1	71,3
Япония	1958	65,0	69,6	67,3
	1972	70,5	75,9	73,2
Канада	1950	66,3	70,8	68,5
	1970	69,3	76,2	72,7
Италия	1950	63,7	67,2	65,4
	1970	69,0	74,9	71,9
Нидерланды	1950	70,9	73,5	72,2
	1973	71,2	77,2	74,2
Швеция	1950	70,5	73,4	71,9
	1973	72,1	77,7	74,9
Финляндия	1950	63,4	69,8	66,6
	1971	65,9	74,2	70,0
Англия и Уэльс	1950	66,5	71,6	69,0
	1970	68,9	75,1	72,0
Мексика	1940	37,9	39,8	38,8
	1970	59,4	63,4	61,4
Коста-Рика	1949—1951	54,6	57,0	55,8
	1962—1964	61,9	64,8	63,3
Гватемала	1951	43,8	43,5	43,6
	1963—1965	48,3	49,7	49,0

* Оба пола взяты как среднеарифметическое.

Источник. Ежегодник мировой санитарной статистики 1972 г. ВОЗ. Женева, 1976.

За последние два десятилетия показатель средней продолжительности жизни увеличился по всему миру в большей (развивающиеся страны) или в меньшей (развитые страны) степени. Обращает на себя внимание тот факт, что народы мира, которые находятся в тяжелом экономическом положении, имеют наименьшую среднюю продолжительность жизни. В некоторых развивающихся

странах с относительно развитой экономикой средняя продолжительность жизни за период с 1950 по 1970 г. возросла на 20—25 лет и более. Например, в Мексике в 1940 г. средняя продолжительность жизни среди мужского населения составляла 37,9 года, женского — 39,8 лет, а в 1970 г. — соответственно 59,4 и 63,4¹.

Некоторое повышение уровня экономического развития, организация системы здравоохранения и другие факторы не могли не способствовать снижению смертности. Однако основные показатели жизненного уровня населения в развивающихся странах — размер душевого дохода, санитарное состояние, качество питания, уровень образования и обеспеченность медицинской помощью — значительно отстают от таковых в развитых странах, и этот разрыв продолжает увеличиваться.

В некоторых развивающихся странах, где экономика крайне слаба, показатели средней продолжительности жизни, хотя и возросли в абсолютном выражении, но в настоящее время еще существенно отстают от уровня средней продолжительности жизни в развитых странах. Примером может служить Индия, где показатель средней продолжительности жизни на сегодняшний день только приближается к 50 годам. В Бирме в 30-х годах этот показатель был на уровне 31 года, а к 70-м годам возрос до 47,5 года, в Замбии — 37 лет в 1950 г. и 43,5 года — в 70-х годах.

В экономически развитых капиталистических странах в послевоенный период увеличение средней продолжительности жизни по сравнению с развивающимися странами было менее значительным, что связано с исходными уровнями этих показателей. Это связано с большими трудностями в борьбе современной медицины с главными причинами смерти: сердечно-сосудистыми заболеваниями, злокачественными новообразованиями и некоторыми болезнями органов дыхания.

Возможность нового снижения показателей смертности сдерживается тем, что продолжается гонка вооружений вместо того, чтобы направить материальные средства и достижения медицины на борьбу с болезнями, за что постоянно выступают Советский Союз и другие социалистические страны.

За последние два десятилетия повозрастные коэффициенты смертности значительно снизились во всех возрастных группах. В экономически развитых капиталистических странах это снижение менее заметно, чем в развивающихся. Прогресс медицины прежде всего сказался на уровне смертности детей в возрасте до 5 лет и значительно меньше — на остальных возрастах.

§ 3. ТЕНДЕНЦИИ ДЕТСКОЙ СМЕРТНОСТИ

В области охраны здоровья и жизни матерей и детей в современном мире стоят серьезные задачи. Необходимо сформулировать проблемы здравоохранения, модифицировать методы обслу-

живания и определить очередность задач в области охраны материнства и детства.

Контингент матерей и детей неизменно требует дополнительного внимания, так как он биологически более чувствителен к воздействию факторов окружающей среды и, следовательно, нуждается в особом обслуживании.

Проблема здоровья матери и ребенка является многофакторной и свидетельствует о наличии постоянной взаимосвязи между биологическими потребностями индивидуума и влиянием физических и психосоциальных факторов окружающей среды. Здоровье как матери, так и ребенка во многом определяется факторами сознательного регулирования очередности рождений, а состояние здоровья будущих матерей и их поведение в подростковом возрасте влияют на исходы беременности.

Для развивающихся стран важнейшим фактором здоровья детей является их полноценное питание. В этих странах постоянно увеличивающийся контингент населения во все большей степени попадает в тиски бедности и болезней, что сказывается на каждом аспекте их жизни и имеет особенно серьезные последствия для уязвимых групп населения. Дети и матери страдают от недостаточности питания, они часто подвергаются инфекционным заболеваниям, а нерегулируемая рождаемость и осложнения беременности, родов, болезни раннего детства дают высокую смертность и снижают потенциальную продолжительность жизни.

Низкая масса тела при рождении, родовые травмы и инфекции на первой недели жизни новорожденного являются основными факторами гибели детей в развивающихся странах. Многодетность и отсутствие рекомендуемых промежутков между беременностями связаны с плохими социально-экономическими условиями жизни населения, недостаточностью питания, перенаселенностью (повышенной концентрацией населения в растущих городах), низкими уровнями жизни и образования.

В приводимой ниже табл. 9 представлены данные о смертности детей в различные периоды их жизни. Из представленных стран наиболее высокая детская смертность (до одного года) в АРЕ, она почти в 10 раз выше, чем в Швеции. Смертность детей в возрасте 1—4 лет в развивающихся странах еще в большее число раз превышает смертность в этом возрасте в экономически развитых странах.

Диапазон колебания показателей между развитыми и развивающимися странами несколько уменьшается в возрасте 10—14 лет, однако и здесь соотношение как 1:5 или 1:7. Данное обстоятельство лишний раз свидетельствует о том, что повышенная смертность в раннем детском возрасте не приводит к «естественному отбору» в более поздних возрастах, в которых совокупность неблагоприятных социальных условий продолжает действовать, поглощая большое число жертв.

В 1975 г. в мире родились примерно 125 млн. детей, около 12 млн. умерли, не дожив до одного года. Несмотря на большие научные

¹ См.: Мирское демографическое положение в 1970 году. Нью-Йорк, 1972.

Таблица 9

Показатели детской смертности в некоторых странах в 1972 г.

Страна	Смертность до 1 года на 1000 родившихся	Смертность в 1-4 года на 1000 населения	Смертность в 5-9 лет на 100 000 населения	Смертность в 10-14 лет на 100 000 населения
АРЕ	99,6	21,5	189,6	169,0
Маврикий	63,8	6,4	105,5	80,9
Венесуэла	51,6	5,7	101,2	66,4
Португалия	41,4	2,6	77,1	59,0
Мексика	60,9	8,4	182,4	117,5
Канада	17,1	0,9	44,3	41,3
Италия	26,9	0,8	39,9	38,8
Франция	16,0	0,7	40,0	35,1
Бельгия	20,4	0,9	41,1	37,3
Испания	16,3	0,9	43,4	35,5
Дания	12,2	0,6	40,8	36,6
Финляндия	12,1	0,7	49,3	38,8
Норвегия	11,8	0,7	43,9	31,0
Япония	11,7	1,0	43,0	29,1
Швеция	10,8	0,5	34,9	24,8
США	19,1	0,8	40,9	40,1
Венгрия	32,2	0,8	38,3	34,3
ГДР	17,6	0,7	42,2	35,9
Куба	28,7	1,1	39,7	41,7
Польша	28,4	1,0	45,3	26,2
Румыния	40,0	1,9	67,1	51,5
Чехословакия	21,6	0,8	42,5	36,5

Источник. Новые тенденции и подходы в области охраны здоровья матери и ребенка. ВОЗ, Женева, 1978, с. 28—29.

достижения, детская смертность составляет довольно значительную долю в общей смертности во многих странах Африки, Азии и Латинской Америки. В других же странах, в особенности в Европе, наоборот, детская смертность стала такой низкой, что ее влияние на вероятность достичь более старших возрастов не очень существенно. Однако даже в этих странах, где считалось, что в отношении снижения детской смертности уже достигнут непреодолимый порог, все же еще возможен дальнейший прогресс.

Об этом свидетельствуют различия в показателях между европейскими странами. Тем не менее уровень младенческой смертности, достигнутый в Швеции в 70-х годах и составляющий около 10,0 на 1000 живорождений, следует считать близким к биологическому минимуму, и дальнейшее устойчивое и сколько-нибудь значительное снижение этого уровня едва ли произойдет.

Во всех странах с низкой детской смертностью основную группу причин смерти составляют «причины перинатальной смертности», которые составляют 50—60% всех случаев смерти детей до одного года. Этот факт, очевидно, связан с концентрацией случаев смерти в первые дни жизни. Вторую группу причин составляют врожденные аномалии, и чем ниже смертность, тем значительнее (в относи-

тельных размерах) становится эта группа: 12,3% — в Италии, 28,2% — в Швеции. Затем идет пневмония, которая, наоборот, занимает тем более скромное место, чем ниже детская смертность (Швеция — 2,2%, Италия — 12,5%), затем идут причины, которые не играют сколько-нибудь значительной роли в структуре детской смертности (табл. 10).

Таблица 10

Распределение причин детской смертности в 1970—1972 гг. для некоторых стран с низкой детской смертностью, %

Причины смерти по 8-му пересмотру Международной классификации болезней, травм и причин смерти	США	Япония	ФРГ	Италия	Швеция	Англия и Уэльс	Австралия
Инфекционные и паразитарные болезни	2,0	5,2	2,9	8,4	2,0	3,9	2,6
Авитаминоз и другие болезни недостаточного питания	0,1	0,3	0,5	0,1	0,0	0,1	0,1
Болезни нервной системы	1,4	1,9	2,2	1,5	1,7	1,9	1,6
Грипп	0,2	0,2	0,2	0,4	0,0	0,1	0,2
Пневмония	8,6	10,9	2,9	12,5	2,2	10,2	7,6
Кишечная непроходимость и грыжа	0,9	1,5	0,6	0,8	0,6	1,6	1,1
Врожденные аномалии	14,6	16,9	17,5	12,3	28,2	21,3	18,3
Причины перинатальной смертности	59,2	50,0	62,9	55,8	58,4	45,6	57,4
Симптомы и другие плохо выявленные состояния	3,4	1,3	1,7	0,9	1,8	2,3	0,6
Несчастные случаи и убийства	3,7	5,0	4,0	0,6	1,7	3,2	3,4
Другие причины	5,9	6,8	4,6	6,7	3,4	9,8	7,1
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Источник. World Health Statist. Rept., 1976, 29, № 11, p. 646—674.

За период с 50-х по 70-е годы группу причин, где не было достигнуто почти никакого успеха, составляют «врожденные аномалии». Уровень смертности от этой причины устойчив, хотя меняется ее вес вследствие изменения смертности от других причин.

Причины перинатальной смертности за рассматриваемый период сильно снизили свои коэффициенты только в Японии и ФРГ. В других же странах снижение по этой группе было весьма несущественным. Сильно сократились показатели смертности от пневмонии, за исключением ряда стран: в Соединенных Штатах, Англии, Австралии снижение составило около 10%, тогда как в других экономически развитых капиталистических странах оно было порядка 65—80%.

Смертность от других инфекционных болезней значительно сократилась в 70-х годах во всех тех странах, где на начало 50-х

Детская смертность в зависимости от возраста матери и порядкового номера рождения ребенка (на 1000 живорождений)

Порядковое число рождения	Возраст матери, лет					Всего
	до 20	20—24	25—29	30—34	35 лет и старше	
1	61	32	28	27	26	39
2	116	47	30	20	46	48
3	182	71	43	40	55	58
4		121	60	45	47	67
5		242	101	61	55	72
6			115	93	53	90
7			154	138	48	90
8				210	62	91
9 и выше					110	130
Всего	79	52	45	54	60	55

Источник. Puffer R., Serraro C. Birthweight, maternal age and birth order: three important determinants in infant mortality. Pan American Health Organisation. Washington, 1975.

Материалы этой таблицы свидетельствуют о том, что независимо от возраста матери детская смертность увеличивается с каждым последующим рождением и особенно явно это заметно у матерей до 35 лет.

Детская смертность увеличивается в 3 раза в группе рожденных по порядку третьих детей по сравнению с первенцами у матерей до 20 лет. Дети восьмой очередности имеют детскую смертность в 8 раз большую, чем первенцы, рожденные матерями в возрасте 30—34 года.

Приведенные данные с очевидностью свидетельствуют о том, что частые роды являются фактором, существенно снижающим жизнеспособность потомства. В тех развивающихся странах, где почти полностью отсутствует планирование семьи и сознательное регулирование интервалов между родами не осуществляется, биологические резервы человеческого организма исчерпываются, что ведет к повышенной гибели производимого потомства и, несомненно, ослабляет здоровье матерей, которые его производят.

Несмотря на значительные успехи, достигнутые в течение последних двух десятилетий, детская смертность во многих развивающихся странах остается относительно очень высокой по сравнению с экономически развитыми странами, некоторые из которых (Швеция, Япония) достигли биологического минимума детской смертности. В то время как в Тропической Африке примерно 1 ребенок из 5 умирает, не дожив до одного года, в Японии или в Скандинавских странах такое соотношение составляет 1:100.

Между этими двумя крайностями коэффициент детской смертности значительно варьирует, но здесь существует большой раз-

годов она была довольно высокой. Эволюция других причин смерти не представляет особого интереса, ибо, основываясь на очень малых числах, данные о ее динамике не вполне надежны.

Случаи смерти, сгруппированные под рубрикой причины «перинатальной смертности», образуют совокупность, мало отличную от причин смертности, проявляющихся в первую неделю. В США, например, 82% случаев смерти детей в возрасте до 1-й недели отнесены к этой группе причин, тогда как 96% случаев смерти, отнесенных к этой группе причин, имеют место в первую неделю. Учитывая их относительную значимость, следует, однако, уточнить, что же охватывает эта рубрика (табл. 11). Сразу же выясняется,

Таблица 11

Соотношение причин перинатальной смертности в некоторых странах ко всей детской смертности, %

Причины перинатальной смертности	США	Япония	ФРГ	Италия	Швеция	Англия и Уэльс	Австралия
Родовые травмы и родовая дистония новорожденного	3,5	5,8	7,9	4,4	14,1	6,4	6,2
Аномалии плаценты и пуповины	4,0	3,1	2,0	1,8	1,6	1,3	7,6
Гемолитические болезни новорожденного	1,2	1,1	1,5	1,6	1,4	1,3	2,3
Аноксемические и гипоксемические болезни, не классифицированные в других случаях	25,5	9,5	20,5	17,7	24,7	19,2	12,9
Другие причины перинатальной смертности	23,1	30,5	31,0	30,2	17,6	17,5	25,8
Всего перинатальные причины	57,3	50,0	62,9	55,7	59,4	45,7	54,8
Другие причины перинатальной детской смертности	42,7	50,0	37,1	44,3	40,6	54,3	45,2
Всего детская смертность	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Источник. World Health Statist. Rept., 1976, 29, № 11, p. 646—674.

что большинство случаев смерти имеют в основном два источника: 1) «аноксемические и гипоксемические заболевания, не указанные в других случаях», которые включают главным образом «вдыхание веществ из материнских путей», «синдром гиалиновой мембраны» и «респираторные осложнения» или удушья; 2) «другие причины», включающие главным образом «недоношенность и дебильность новорожденного».

Интересно как в теоретическом, так и практическом плане выяснить, в какой степени возраст матери и порядковый номер рождения ребенка сказываются на жизнеспособности младенцев, выраженной в виде показателя детской смертности (табл. 12).

рыв между наиболее экономически развитыми странами, где везде коэффициент ниже 30⁰/₀₀, и развивающимися странами, где зарегистрированы три категории коэффициентов: от 65⁰/₀₀ до 100⁰/₀₀ (Латинская Америка, Восточная Азия, за исключением Японии), около 140⁰/₀₀ (Северная Африка, Южная Азия, Меланезия) и около 200⁰/₀₀ (Тропическая Африка). Эти разрывы в показателях являются следствием различий в социально-экономическом развитии стран, уровне образования и гигиенической культуры населения, его социально-профессиональном составе, семейно-бытовом укладе, традициях и т. п.

Радикальные перемены, которые произошли в демографических процессах и здоровье населения в XX в., особенно в третьей его четверти, дают основание некоторым авторам говорить о демографической революции. Так, знакомясь с книгой А. Г. Вишневого¹, обращает на себя внимание непривычная терминология: демографическая революция, демографическое равновесие, демографический гомеостазис, переворот в структуре причин смерти и т. д. Подобная терминология встречается впервые, и, по-видимому, терминологические новшества продиктованы стремлением выработать язык, в наибольшей степени соответствующий развиваемой концепции демографического развития. Именно с современной демографической революцией, утверждает автор, связаны основные проблемы народонаселения в современном мире и именно она лежит в основе характерного для нашего времени широкого интереса общественности к демографическим процессам.

В самый ранний период истории человека, когда он только выделился из мира животных, у него появились иные, чем у всех остальных биологических видов, закономерности размножения, начавшие детерминироваться социальными факторами. Первая демографическая революция, по мнению А. Г. Вишневого, произошла в далекие времена неолита и была неразрывно связана с грандиозным социально-экономическим переворотом, когда люди перешли от стадии собирательства к стадии производящей экономики. Это в свою очередь служило стимулом для концентрации населения на отдельных территориях и ускорения его численного роста и в то же время явилось результатом качественных изменений в воспроизводстве населения, смены его исторического типа. Человек отделился от мира животных не только вследствие становления общественного производства (что было, конечно, главным), но и вследствие появления нового, социально и культурно обусловленного типа воспроизводства населения.

Переход к более низкой, рациональной рождаемости является существенным социальным и культурным достижением человечества, стремящегося управлять не только производством вещей, но и производством людей. Мотивы и сознательное отношение к рождению детей в семье, технические средства, позволяющие реализовать желание супругов, смогли возникнуть лишь на соответ-

ствующем социально-экономическом базисе. К этому новому типу рождаемости, несомненно, перейдут все страны, для которых сегодня еще характерны черты традиционной, высокой, сознательно почти нерегулируемой рождаемости.

Снижение рождаемости в развивающихся странах будет определяться темпами снижения смертности, и решающее воздействие на оба эти процесса будут оказывать социально-экономические преобразования и рост культуры населения. Процесс этот созревает медленно, но, начавшись, он уже не поворачивается вспять. «Постепенное развитие современного типа рождаемости, вытеснение им ее предшествующего типа и его повсеместное утверждение составляет один из наиболее существенных элементов демографической истории на протяжении нескольких последних столетий», — утверждает А. Г. Вишневский и он прав¹.

Современный тип рождаемости в экономически развитых странах не противоречит естественному ходу вещей, а свидетельствует о логическом отражении в этом социально-биологическом явлении глубоких преобразований во всех сферах жизни общества. Разрыв во времени между снижением смертности и снижением рождаемости приводит к огромному ускорению роста населения, который в конечном счете будет стабилизирован вследствие наметившегося процесса уравнивания между рождаемостью и смертностью. С новыми условиями рождаемости и смертности органически связан и известный процесс старения населения, причем, поскольку рождаемость и смертность изменились необратимо, невозможен и возврат к прежней более «молодой» возрастной структуре.

Имманентно ли демографическое развитие и постоянно ли оно приводит к соответствию с социально-экономическим развитием? Едва ли. Истории известны факты сокращения численности населения на отдельных территориях и даже исчезновения многих этнических групп вследствие того, что они не смогли обеспечить соответствия между рождаемостью и смертностью в борьбе за свое существование в рамках определенной социально-экономической формации.

Если согласиться с той точкой зрения, что величина рождаемости или ее тип и характер воспроизводства населения всегда адекватны соответствующей стадии социально-экономического развития общества, то отпадает всякая необходимость беспокоиться по поводу низкого или высокого уровня рождаемости, надеясь на то, что гомеостатические механизмы автоматически приведут все в желательное соответствие. Этим самым снимается необходимость проводить какие-либо дополнительные меры для стимулирования или, наоборот, ограничения рождаемости. Остается только ждать, когда сам по себе наступит следующий переворот в рождаемости.

С такой концепцией едва ли можно полностью согласиться. Человек — творец своей истории, и общество в целом может и должно сознательно относиться к своему воспроизводству, управ-

¹ См.: Вишневский А. Г. Демографическая революция. М., 1976.

¹ Вишневский А. Г. Демографическая революция, с. 187.

лять и направлять в желаемую сторону социальные процессы, в том числе и такой важный естественный биологический процесс, обусловленный социальными факторами, каким являются рождения детей в семье. В условиях возросшей управляемости демографическими процессами повышаются требования к уровню управления ими. Поскольку демографические намерения семьи в значительной степени предвосхищены общим ходом социально-экономического развития, в целом отражающим целевые установки данного общества, нет никакой необходимости препятствовать реализации этих намерений.

То же самое можно сказать о смертности. Современный ее тип, характерный для экономически развитых стран, будет видоизменяться, однако не столь разительно и радикально, как это имело место в XVIII—XIX вв. и особенно в середине XX в. Постепенно все страны мира перейдут к современному типу смертности и средней продолжительности жизни, достигнутой экономически развитыми странами. Для развивающихся стран период времени, в течение которого совершится такой переход, будет, вероятно, короче, чем для экономически развитых стран. Однако опять-таки демографические переходы не совершаются автоматически, для этого необходимы усилия и целенаправленные меры.

Как ни печально, но в последние годы стала вполне очевидной истина: медицина — это мощное средство улучшения здоровья населения — не всегда может помочь людям. В экономически развитых странах все более усложняющиеся и все более дорогостоящие медицинские мероприятия приносят все менее плодотворные результаты, а в развивающихся странах даже примитивная медицинская помощь недоступна большинству населения.

Медицина сосредоточивает все свое внимание на ресурсах и технических средствах, весьма важных и необходимых, однако суть проблемы состоит в том, чтобы учитывать реакцию человека на социальные, моральные, психологические и технические факторы, сопутствующие в его жизни. Понятие состояние здоровья отдельной личности приобретает смысл только тогда, когда оно увязано с окружением человека, т. е. с его социальной и культурной средой.

Уроки последних десятилетий говорят о том, что социальные и экономические изменения оказывают столь же серьезное влияние на здоровье людей, как и лечебное и профилактическое вмешательство медицины. Трудно со всей определенностью предвидеть, какое влияние на здоровье человека, на его естественную природу окажут радикальные социальные и экономические процессы, происходящие в современном мире.

Важно предвидеть последствия, сказывающиеся на здоровье, которыми чреватые эти изменения, и увязывать их с ритмом жизни, поведением и психологией людей. Все эти факторы отражаются на поведенческих мотивах человека, которые формируют определенные демографические установки и уровень состояния общественного здоровья.

§ 1. ОСНОВНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ СОВРЕМЕННОЙ ДИНАМИКИ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Развитое социалистическое общество позволяет все шире использовать свои преимущества и возможности в области социального развития, повышения благосостояния, увеличения продолжительности жизни и трудовой деятельности человека, укрепления здоровья населения. Это положение с особой силой было подчеркнуто на XXV съезде КПСС. «Гуманизм нашего строя, нашего социалистического общества, — сказал на съезде А. Н. Косыгин, — всегда, даже в тяжелые времена, ярко проявлялся в заботе об условиях труда, охране здоровья, о росте образованности и культурного уровня советских людей»¹.

Как уже было указано ранее, для того чтобы измерить, оценить и проследить тенденции в состоянии здоровья населения, необходимо основываться на комплексе достоверных статистических показателей, отражающих это сложное социально-биологическое явление. Но даже при наличии всех классических критериев здоровья (показатели заболеваемости, смертности, средней продолжительности жизни, физического развития отдельных контингентов населения), получить достоверную величину которых представляет определенную сложность, они не могут быть интегрированы в единый показатель, который в числовом выражении давал бы характеристику здоровья населения на тот или иной период, на той или иной территории или в динамике за определенный период времени.

Это связано с тем, что не прослеживается единой направленности в показателях, характеризующих здоровье населения. Так, снижение смертности и увеличение средней продолжительности жизни не всегда связаны со снижением общей заболеваемости, скорее наоборот, это, как правило, влечет за собой увеличение хронических болезней вследствие изменения возрастного состава населения, накопления в нем лиц более пожилого возраста, которые в явной или скрытой, нераспознанной, форме страдают какими-либо хроническими болезнями.

¹ Материалы XXV съезда КПСС, с. 122.

Смертность населения СССР по возрастным группам
(число умерших на 1000 человек населения
соответствующей возрастной группы)

Возрастные группы, лет	1896— 1897 гг.	1938— 1939 гг.	1958— 1959 гг.	1965— 1966 гг.	1973— 1974 гг.	1975— 1976 гг.
Все население в том числе в воз- расте:	32,4	17,4	7,4	7,3	8,7	9,4
0—4	133,4	75,8	11,9	6,9	7,7	8,7
5—9	12,9	5,5	1,1	0,8	0,7	0,7
10—14	5,4	2,6	0,8	0,6	0,5	0,5
15—19	5,8	3,4	1,3	1,0	1,0	1,0
20—24	7,6	4,4	1,8	1,6	1,6	1,7
25—29	8,2	4,7	2,2	2,0	2,0	2,1
30—34	8,7	5,4	2,6	2,6	2,8	3,0
35—39	10,3	6,8	3,1	3,2	3,6	3,8
40—44	11,8	8,1	4,0	3,9	4,9	5,3
45—49	15,7	10,2	5,4	5,1	6,4	6,9
50—54	18,5	13,8	7,9	7,9	8,8	9,3
55—59	29,5	17,1	11,2	11,1	12,3	13,4
60—64	34,5	24,5	17,1	17,2	18,2	18,9
65—69	61,6	35,1	25,2	25,5	27,0	28,0
70 лет и старше	89,0	78,9	63,8	65,8	73,5	75,0

Источники: Народное хозяйство СССР в 1974 г. М., 1975, с. 47; Народное хозяйство СССР за 60 лет. М., 1977, с. 73.

Выше было подчеркнуто, что статистический смысл понятия «состояние здоровья населения» состоит не только в том, чтобы оценить показатели для отдельных возрастных и половых групп или элиминировать эти различия при сравнении, но и в том, чтобы учитывать возрастной состав конкретного населения. Ведь не одно и то же здоровье может быть у «молодого» и «старого» в демографическом отношении населения даже при условии, что у того и другого одинаковые показатели средней продолжительности жизни. Жизненный потенциал населения, средняя продолжительность жизни которого составляет 70 лет, и доля лиц в возрасте 60 лет и старше, к примеру, равная 10%, будет выше, чем у населения с такой же средней продолжительностью жизни, но с долей лиц старше 60-летнего возраста порядка 15—18% (числа условные). Все это связано с особенностями предшествующего демографического развития того или иного населения.

Сказанное свидетельствует о тех больших трудностях, которые встречаются при оценке здоровья населения и происходящих в нем изменений. Тем не менее имеются достоверные критерии, которые, правда, не всесторонне, но все же несут емкую информацию о состоянии здоровья населения и тенденциях, которые в нем проявляются. Такими критериями являются показатели смертности, в частности от отдельных причин смерти, в различных возрастно-половых группах и их производные (показатели средней продолжительности жизни, числа доживающих до определенного возраста, вероятности умереть от той или иной причины смерти и др.).

К настоящему времени накоплен солидный статистический материал, позволяющий проследить как современные тенденции в состоянии здоровья населения, так и те, которые были два-три десятилетия тому назад. Наиболее полную и достоверную информацию дают материалы о смертности, исчисление показателей которых относится к датам переписей населения.

Приведенные в табл. 13 сводные статистические данные характеризуют как достигнутые нашей страной колоссальные успехи в снижении смертности, так и возникшие в последние годы в этой области неблагоприятные тенденции. Прослеживается общая закономерность снижения смертности от одного периода к другому: в динамике наиболее интенсивно снижалась смертность в детских и юношеских возрастах, далее темпы снижения замедлялись по мере достижения более старшего возраста и совсем незначительные темпы снижения отмечаются в возрастах старше 60 лет.

За период с 1939 по 1959 г. в возрасте 0—4 года смертность снизилась в 6,5 раза, в то время как в возрастах старше 60 лет — всего на 20—30%. Наблюдается и такая закономерность: по мере достижения более низких показателей смертность поддается все более медленному снижению или таковое вообще отсутствует.

В последний период (с 1965 по 1977 г.) отмечается новая, не наблюдаемая ранее тенденция смертности: в возрастах от 1 года до 20 лет показатели смертности снижались при одновременном

их увеличении в возрастах 30 лет и старше. По данным, приведенным в табл. 13, за рассматриваемый период произошло увеличение смертности в возрасте 30—34 лет на 7,6%, 40—44 лет — на 25,6%, старше 70 лет — на 11,7%. Такая нетипичная динамика смертности, когда в одних возрастах (1—20 лет) происходит снижение, а в других возрастах (старше 30 лет) — увеличение показателей, никогда ранее не наблюдалась. Снижение смертности имело единую направленность во всех возрастах при разной степени интенсивности этого процесса.

В чем здесь дело? Вопрос этот требует серьезного рассмотрения. Первое предположение, которое можно научно обосновать, — это то, что в современном составе населения представлены когорты людей, неравнозначные по своей жизнеспособности по сравнению с теми когортами, которые были в составе населения, например, по данным переписи 1959 г. В тот период не было большой неоднородности в жизнеспособности различных когорт, представленных в населении.

Возьмем современную структуру населения страны по возрастному составу. Значительную долю составляют родившиеся в послевоенный период. По переписи 1970 г. доля лиц в возрасте 60 лет и старше составляла 11,8%¹, сейчас она в связи с постарением населения еще больше. Многие из них родились в дореволюционный

¹ См.: Народное хозяйство СССР в 1970 г. М., 1971. с. 13.

период и прошли через трудные годы Великой Отечественной войны.

Таким образом, в современной структуре населения представлены когорты, на здоровье которых условия среды оказывали самое различное влияние: война подорвала здоровье тех, кому сейчас 50 лет и старше, родившиеся в период войны находились в неблагоприятных условиях ухода, медицинской помощи, питания, вызванных трудностями военного времени.

Совершенно в иных условиях находится поколение родившихся в послевоенный период. Они пользовались всеми современными достижениями медицинской науки и здравоохранения и испытали на себе изменившиеся экологические условия. Не этим ли объясняется то обстоятельство, что разные когорты проявляют различные тенденции в состоянии своего здоровья по сравнению с их сверстниками, исчисление показателей для которых относится к переписи 1959 г. и более ранних годов? Ведь условия среды, медицинской помощи, профилактические меры по предупреждению заболеваний у детей (вакцинация, иммунизация) существенно отличаются у довоенного и послевоенного поколений.

При рассмотрении современной тенденции в состоянии здоровья населения встает вопрос о том, как оценить динамику показателей общей и детской (младенческой) смертности. За период с 1960 по 1977 г. показатель общей смертности увеличился с 7,1 до 9,6 на 1000 населения¹, или на 37,0%. Следует отметить, что общий коэффициент смертности, его изменения во времени не могут быть приняты в качестве критерия изменений в состоянии здоровья населения, ибо на его величину оказывает влияние не только интенсивность смертности в отдельных возрастно-половых группах, но и сдвиги в возрастном составе населения. Увеличение доли пожилых людей, для которых интенсивность смертности во много раз выше, чем для лиц молодого и среднего возраста, само по себе, при прочих равных условиях, ведет к увеличению общего коэффициента смертности.

Можно ли современный рост общего коэффициента смертности в стране всецело отнести за счет процесса старения населения? Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо детально разобраться в составляющих общего коэффициента смертности и факторах, повлиявших на его рост. Это можно выявить путем несложных статистических исчислений.

Предположим, что возрастной состав населения по переписи 1970 г. оставался бы таким, каким он был по переписи 1959 г., а повозрастные коэффициенты смертности были бы реальными (на уровне 1970 г.). В этом случае рост общего коэффициента смертности составит 2,5 пункта (с 7,1 до 9,6 на 1000 всего населе-

ния); если этот прирост принять за 100, то 55% приходится на возрастание интенсивности смертности в отдельных возрастно-половых группах населения и от отдельных причин смерти и 45% — на процесс старения населения. Увеличение общего коэффициента смертности вследствие старения населения — закономерный естественный процесс.

Озабоченность вызывает увеличение интенсивности смертности в отдельных возрастно-половых группах и прежде всего у мужчин трудоспособного возраста. Об этом свидетельствуют показатели, приведенные в табл. 14. Наиболее существенное увеличение смертности у мужчин в возрастах 40—44 лет (на 29,8%) и 45—

Таблица 14

Показатели смертности населения СССР по полу и возрасту
(число умерших на 1000 человек
соответствующей возрастной группы)

Возрастные группы, лет	Мужчины			Женщины		
	1964— 1965 гг.	1973— 1974 гг.	Изменения, %	1964— 1965 гг.	1973— 1974 гг.	Изменения, %
0—4	7,7	8,5	110,4	6,5	6,8	104,6
5—9	0,9	0,8	88,9	0,7	0,5	71,4
10—14	0,7	0,6	85,7	0,5	0,4	80,0
15—19	1,3	1,4	107,7	0,6	0,6	100,0
20—24	2,1	2,5	119,0	1,0	0,8	80,0
25—29	2,8	3,1	110,7	1,1	0,9	81,8
30—34	3,7	4,4	118,9	1,4	1,4	100,0
35—39	4,6	5,4	117,4	1,9	1,8	94,7
40—44	5,7	7,4	129,8	2,5	2,6	104,0
45—49	7,5	9,7	129,3	3,5	3,7	105,7
50—54	11,9	13,9	116,8	5,4	5,8	107,4
55—59	16,5	19,5	118,2	7,4	8,2	110,8
60—64	26,2	28,7	109,5	12,6	12,6	100,0
65—69	36,0	40,9	113,6	18,9	20,2	106,9
В среднем доля всех возрастов	7,6	9,3	122,4	6,7	8,2	122,4

Источники: Вестник статистики, 1967, № 11, с. 92; Вестник статистики, 1975, № 12, с. 84.

¹ См.: СССР в цифрах в 1975 г. М., 1976, с. 65; Вестник статистики, 1977, № 11, с. 80.

49 лет (на 29,3%). Разумеется, приведенные данные слишком усреднены и они явно недостаточны для того, чтобы разобраться в конкретных факторах, вызывающих такую тенденцию.

Ознакомление со статистическими материалами, характеризующими дифференциацию показателей смертности по городу и селу, и направление соотносительной их динамики за последнее десятилетие позволяют вскрыть ряд новых закономерностей, которые ранее не наблюдались.

Соотношение повозрастных показателей смертности и средней продолжительности жизни в городской и сельской местности к периоду переписи населения 1959 г. не имело существенных различий. В это время смертность мужчин в возрасте 20—45 лет в городе и селе находилась почти на одном уровне, а смертность мужчин старших возрастов в городе была намного выше, чем на селе. Средняя продолжительность жизни сельских мужчин была на 1,21 года выше, чем городских мужчин (64,90 года против 63,69 года)¹. Положение резко изменилось к началу 70-х годов. В 1971—1972 гг. повозрастная смертность на селе по сравнению с городом возросла, начиная с детских возрастов и до 50 лет, особенно в трудоспособных возрастах: в 20—24 года — в 2 раза, 25—29 лет — на 42,1%, 30—34 года — на 36,0%².

Сейчас мужчины села в среднем живут на 2 года меньше мужчин города. Среди сельских жителей выше, чем среди городских, показатели смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в средних и ранних пожилых возрастах. Особенно пристальное внимание должно обратить на себя то обстоятельство, что в настоящее время в сельской местности выше, чем в городской, смертность от травм и несчастных случаев, включая автодорожные. Это новое и негативное явление, которого раньше не было. Оно связано, на наш взгляд, с новой проблемой — проблемой урбанизации села, оснащением сельскохозяйственного производства большим количеством техники, автомобилизацией сельского населения и т. д.

Демографические факторы усугубляют положение: миграция из сел в города, захватывающая преимущественно лиц трудоспособного возраста и тех, кто обладает сравнительно лучшим здоровьем, приводит к неблагоприятной тенденции показателей, характеризующих состояние здоровья сельского населения. Проведенные выборочные исследования свидетельствуют о том, что среди мужчин села значительно выше, чем среди городских их сверстников, смертность от травм, несчастных случаев и отравлений, не связанных с производством, и что предпосылкой этому в большинстве случаев было алкогольное опьянение.

Об этом свидетельствуют и материалы проведенного Московским НИИ ЭМ выборочного обследования в Тюменской области в 1975 г. Анализ данных показал, что структура смертности от

¹ См.: Итоги Всесоюзной переписи населения 1959 года. М., 1962, с. 270, 276.

² Вестник статистики, 1973, № 12, с. 79.

непроизводственных травм и несчастных случаев в Тюменской области имеет ряд особенностей. В числе погибших мужчин трудоспособного возраста первое место занимают смертные случаи, связанные с утоплением (27,8% в городе и 29,2% на селе), затем идут смерти, вызванные автомобилотранспортом (15,0% в городе и 13,0% на селе) и др.

В числе погибших от непроизводственных травм в трудоспособном возрасте $\frac{2}{3}$ приходится на возраст от 20 до 40 лет, рабочие составляют 76,9%, служащие — 5,8%, учащиеся — 3,8%, неработающие — 7,7%.

На основании бесед с руководителями ряда учреждений и ведомств выяснено, что тенденции роста непроизводственного травматизма в Тюменской области обусловлены рядом обстоятельств: отсутствием культуры и организационных регламентаций в потреблении алкогольных напитков; неустроенностью быта среди контингента вновь прибывающих на работу в Тюменскую область, особенно в северные ее районы; суровыми климатическими условиями и недостаточной адаптацией к этим условиям вновь прибывающего населения; опережающими темпами внедрения в производство и быт современной техники и химических реактивов по сравнению с организацией техники безопасности, особенно в быту и на автострадах.

Важным обстоятельством роста непроизводственного травматизма является то, что этот вид травматизма, по существу, является безнадзорным, не имеется учреждений и ведомств, ответственных за каждый случай непроизводственной травмы наподобие того, как это имеет место со случаями производственных травм.

Сравнительно повышенная смертность в Тюменской области объясняется тем, что это — область с быстрорастущим населением и исключительно интенсивным развитием промышленности (нефтегазодобывающей, лесной). Для области характерна своеобразная динамика демографических процессов.

Так, за период между переписями 1959 и 1970 гг. численность городского населения увеличилась в 2 раза (с 346,5 тыс. человек)¹, а на начало 1977 г. городское население области составило 1025 тыс. человек², т. е. темпы роста городского населения в Тюменской области не имеют прецедента по сравнению с другими областями РСФСР.

Особенно интенсивно возрастает численность городского населения в северной части области, в частности в Ханты-Мансийском национальном округе.

Таким образом, высокая миграционная подвижность населения и деформированная возрастно-половая его структура являются фактором, который следует учитывать при анализе динамики смертных случаев от непроизводственных травм. Прибывающее население (преимущественно мужчины трудоспособного возраста,

¹ См.: Итоги Всесоюзной переписи населения 1970 года, т. II, с. 139.

² См.: Народное хозяйство СССР за 60 лет, с. 51.

не состоящие в браке или приехавшие на работу без семьи) недостаточно адаптировано к новым условиям жизни, и у этого контингента «повышенный риск» к различного рода бытовым травмам.

Сравнительно неблагоприятная тенденция смертности в сельской местности и прежде всего у мужчин трудоспособного возраста также вызвана многими факторами, и основным, по-видимому, здесь являются возникшие диспропорции между ростом материального благосостояния сельских жителей и ростом их культуры. «Мы добились немало в улучшении материального благосостояния советского народа. Мы будем и дальше последовательно решать эту задачу. Необходимо, однако, чтобы рост материальных возможностей постоянно сопровождался повышением идейно-нравственного и культурного уровня людей»¹, — так было указано на XXV съезде КПСС.

Сельская местность требует повышенного внимания не только с точки зрения организации сельскохозяйственного производства, но и с точки зрения тех процессов, которые происходят в самом населении и в состоянии его здоровья. Служба здравоохранения должна быть адекватной возникшим в сельской местности проблемам по предотвращению воздействия новых и в ряде случаев негативных факторов среды на состояние здоровья сельского населения. Сегодня сельская местность ухудшает показатели здоровья в целом для страны.

Общеизвестны исключительно быстрые, ни с какой другой страной не сравнимые темпы снижения детской (младенческой) смертности в нашей стране. Только за десятилетие (с 1960 по 1970 г.) детская смертность снизилась на 1/3 (с 35,3 до 24,7 на 1000 родившихся)². В 1971 г. уровень детской смертности достиг 22,9 на 1000 родившихся, однако в последующие три года он начал постепенно расти — показатель смертности в 1974 г. составил 27,9 на 1000 родившихся³.

Вместе с тем за рассматриваемый период (1971—1974 гг.) значительно возросли средства здравоохранения, направленные на охрану здоровья детей. Число коек для больных детей (неинфекционных) возросло с 335,2 тыс. до 364,3 тыс. (на 8,7%), число врачей-педиатров — с 81,1 тыс. до 91,5 тыс. (на 12,8%), значительно увеличилось число детских поликлиник и амбулаторий (самостоятельных и входящих в состав других учреждений)⁴.

Все это дает повод для глубоких размышлений и выяснения причин столь парадоксального явления, когда вложенные в общественное здравоохранение средства не обеспечивают отдачи, не приводят к эффективным результатам в улучшении состояния здоровья, критерием которого в данном случае являются показатели детской смертности.

¹ Материалы XXV съезда КПСС, с. 78.

² См.: Народное хозяйство СССР в 1974 г. М., 1975, с. 44.

³ См.: СССР в цифрах в 1975 г., с. 729—736.

⁴ См.: Народное хозяйство СССР в 1974 г., с. 727—734.

Опубликованные статистические материалы за 1972 г. свидетельствуют о широкой дифференциации показателей детской смертности по столицам союзных республик и по городам с населением свыше 1 млн. жителей: от 14,9 в Таллине до 47,7 в Душанбе на 1000 родившихся. Чем же обусловлены такие существенные различия? Может быть, различным уровнем обеспеченности службой здравоохранения? Вовсе нет, напротив, в Душанбе более высокая, чем в Таллине, обеспеченность населения и врачами (65,9 на 10 000 человек населения), и средними медицинскими работниками (137,3 против 122,6 на 10 000 человек населения), и больничными койками (143,7 против 127,4 на 10 000 человек населения)¹. Причина здесь, по всей вероятности, в традициях и обычаях, в уровне общей и санитарной культуры населения.

Таблица 15

Рождаемость, общая и детская смертность
в столицах союзных республик и в городах
с населением свыше 1 млн. человек в 1972 г.

	В расчете на 1000 человек населения		
	число родившихся	число умерших	число умерших до 1 года на 1000 родившихся
Все население СССР	17,8	8,5	24,7
Алма-Ата	16,1	8,2	30,9
Ашхабад	23,0	7,1	36,4
Баку	18,2	7,5	23,4
Вильнюс	16,7	5,9	13,6
Горький	14,0	7,7	18,4
Душанбе	23,5	6,2	47,7
Ереван	21,0	5,2	28,4
Киев	16,9	7,4	16,8
Кишинев	18,7	6,2	17,4
Куйбышев	14,5	7,9	28,9
Ленинград	13,6	9,5	18,0
Минск	18,3	4,6	16,6
Москва	12,6	9,7	21,2
Новосибирск	16,2	7,3	23,9
Рига	13,4	9,6	15,5
Свердловск	15,8	7,3	21,9
Таллин	15,6	9,0	14,9
Ташкент	20,5	7,6	40,8
Тбилиси	16,7	7,6	26,3
Фрунзе	20,2	7,1	21,6
Харьков	14,9	8,7	23,8

Источник. Вестник статистики, 1974, № 2, с. 88.

Данные, приведенные в табл. 15, не дают основания говорить о тесной связи между уровнем детской смертности и уровнем рождаемости. Например, при примерно одинаковом уровне рождаемости в Минске (18,3‰) и Ташкенте (20,5‰) уровень детской

¹ Вестник статистики, 1974, № 2, с. 83—88.

смертности в первом случае составляет 16,6, во втором — 40,8 на 1000 родившихся.

Дифференциация смертности по отдельным городам должна предостеречь от поспешных выводов о том, что в современный период существует прямо пропорциональная зависимость между обеспеченностью населения средствами здравоохранения и показателями его здоровья. Безусловно, здесь играет роль не только обеспеченность населения медицинской помощью, плотность населения, климато-географические условия. Важным фактором являются также уровень общей и санитарной культуры населения, традиции, обычаи, социальный статус населения и не в последнюю очередь — психологические моменты, связанные с отношением населения к своему здоровью и жизни своих детей.

Нельзя сбрасывать со счета демографические факторы, отражающиеся на состоянии здоровья молодых поколений родителей и их детей. Сейчас максимальный уровень рождаемости переместился на более молодой возраст (с 25—29 лет на 20—24 года), половину (в 1974 г. — 50,4%) из общего числа родившихся рожают матери в возрасте до 25 лет. Годы рождения этих поколений матерей относятся к послевоенному периоду (к 50-м годам), когда дети подвергались усиленной вакцинации и иммунизации, направленной на предотвращение инфекционных болезней, и тогда это дало весьма существенный эффект. Вместе с тем известно, что снижению числа инфекционных болезней сопутствует увеличение аллергических. У послевоенного поколения отмечается повышенная чувствительность организма к различным веществам (аллергенам), что связано с возрастающим применением прививок и лекарств, особенно антибиотиков, увеличились контакты человека с разнообразными продуктами синтетической химии.

Не сказывается ли все это на состоянии здоровья нынешних поколений детей? К тому же из общего числа родившихся сейчас примерно половину составляют первенцы (десятилетие тому назад они составляли менее $\frac{1}{3}$, а у первенцев по сравнению со вторыми, третьими, четвертыми по порядку рождения детьми несколько пониженные показатели жизнеспособности).

В последнее десятилетие возросла частота рождения детей, имеющих различные аномалии развития. Дети с врожденными пороками (сердечно-сосудистой, нервной, пищеварительной систем и пороками других органов) обладают пониженной жизнеспособностью и дают высокую летальность на первых годах жизни. Причиной возникновения аномалий, по мнению многих авторов, являются генные мутации, которые проявляются в результате воздействия на мать ряда экзогенных факторов: заболевания эпидемическим гриппом, краснухой, злоупотребление лекарственными препаратами, алкогольными напитками, курением, ионизирующая радиация. Диабет, частота которого возросла и переместилась на более молодой возраст, отрицательно сказывается на потомстве, приводя к повышенным показателям перинатальной смертности и смертности на первом месяце жизни.

При значительном снижении смертности от экзогенных причин (инфекционных болезней, болезней органов дыхания и желудочно-кишечного тракта) возрастает значимость эндогенных причин смерти, обусловленных генетическими факторами. При общем низком уровне детской смертности даже сравнительно незначительное повышение «генетической» смертности приводит к чувствительному повышению смерти детей в возрасте до 1 года и в ранних детских возрастах.

Научно-технический прогресс принес весьма эффективные средства диагностики и лечения, но вместе с тем поставил и нелегкие проблемы в области охраны и дальнейшего улучшения здоровья населения. Материально-техническая база здравоохранения и уровень организационной работы должны быть нацелены на эффективное решение возникших проблем с тем, чтобы колоссальные средства, выделенные на охрану здоровья населения, и неустанная забота партии и правительства о здоровье советских людей приводили к должным результатам. Задачи эти не из легких, их нельзя решить быстро, однако, как указывалось на XXV съезде КПСС, необходимо заблаговременно определить характер и масштабы стоящих перед нами задач и сосредоточить силы на их решении, яснее увидеть возможные проблемы и трудности, облегчить разработку и выполнение программ и проектов, выходящих за рамки пятилетия.

Общая закономерность снижения смертности в возрастном разрезе отражает не только влияние социальных факторов, детерминирующих ее размеры, но и биологические закономерности, присущие организму в различные возрастные периоды его жизни. С возрастом все меньше сказываются различные мероприятия, направленные на снижение смертности. Поэтому при тенденции снижения смертности наиболее ощутимые результаты достигаются для детских и средних возрастов, а наименее значительные успехи — в ранних пожилых возрастах (60—75 лет); более пожилые возрастные группы слабо реагируют на различные позитивные меры, которые проводятся непосредственно в пожилом возрасте.

В комплексе показателей, характеризующих жизнеспособность населения, средняя продолжительность жизни занимает особое место. Этот показатель зависит от состояния условий жизни, труда, быта, медицинской помощи, эффективности социальных и медицинских мероприятий, направленных на охрану здоровья населения. Средняя продолжительность жизни интегрирует влияние различных факторов, определяющих жизнеспособность населения в целом и отдельных его возрастных и половых групп.

Если представить обобщенную характеристику изменений предстоящей продолжительности жизни в СССР в различных возрастах, то видно, что она увеличивалась для всех возрастов, кроме 80 лет (табл. 16). Следует указать, что в абсолютных числах это увеличение тем меньше, чем больше возраст, однако относительное увеличение длины предстоящей жизни в каждом возрасте, за исключением возраста 0 лет, почти одинаково. Следовательно, при-

Таблица 16

Средняя продолжительность предстоящей жизни в СССР для лиц, достигших определенного возраста, лет

Возраст, лет	1896—1897 гг.	1926—1927 гг.	1938—1939 гг.	1958—1959 гг.	1960—1961 гг.	1970—1971 гг.
0	32	44	47	69	70	70
5	50	57	59	68	68	67
10	49	54	56	63	63	62
20	41	45	47	54	54	53
30	34	38	39	45	45	44
40	27	30	31	36	36	35
50	20	23	24	27	27	26
60	14	16	17	19	19	19
70	10	10	11	13	13	12
80	7	6	7	8	7	7

Источники: Вестник статистики, 1964, № 11, с. 12—13; 1973, № 1, с. 95.

рост средней продолжительности жизни приблизительно пропорционален ее абсолютной величине в каждом возрасте.

Приведенные данные характеризуют огромные достижения в увеличении продолжительности жизни советских людей. Однако для проведения углубленного анализа с целью познания закономерностей в тенденциях смертности и выявления определенных взаимосвязей в увеличении средней продолжительности жизни в зависимости от возраста и пола и многих других признаков этих данных далеко не достаточно. При рассмотрении этих средних чисел создается впечатление будто, например, с 1958—1959 гг. до 1970—1971 гг. не произошло никаких изменений в размерах средней продолжительности жизни, за исключением возраста 0 лет, в котором она увеличилась всего на 1 год (с 69 до 70 лет).

Изменения в смертности и довольно существенные происходили на протяжении последнего десятилетия, однако в столь обобщенном показателе, каким является достигнутая средняя продолжительность жизни, эти изменения незаметны, тем более, что данные публикуются в округленных цифрах. Стоит только взять более объемные показатели, какими являются, например, числа доживающих (l_x), чтобы убедиться в происходящих в последние годы изменениях в смертности и порядке доживаемости до определенного возраста.

В настоящее время уровень смертности населения в СССР, как и в других экономически развитых странах, определяют следующие группы заболеваний: сердечно-сосудистые заболевания, злокачественные новообразования, несчастные случаи, отравления и травмы, болезни органов дыхания. На эти четыре группы заболеваний приходится около 90% всех смертных случаев. Структура причин смерти имеет свои особенности в зависимости от пола и возраста. Основной причиной смерти детей и лиц молодого и среднего возраста (с 2—3 лет до 50 лет у мужчин и до 40 лет у жен-

щин) являются злокачественные новообразования, а с 55 лет — болезни системы кровообращения.

Уровень и структура смертности в союзных республиках различны. В Таджикской и Туркменской ССР, например, среди причин смерти болезни органов дыхания занимают второе место после сердечно-сосудистых заболеваний, злокачественные новообразования — третье, а несчастные случаи и отравления — четвертое. В Казахской ССР второе место занимают несчастные случаи, отравления и травмы, далее по частоте случаев смерти идут злокачественные новообразования и болезни органов дыхания. В Узбекской, Азербайджанской и Молдавской, Киргизской и Армянской ССР болезни органов дыхания занимают третье место после сердечно-сосудистых заболеваний и злокачественных новообразований.

Процесс воспроизводства населения, связанный со смертностью в значительной степени определяется сердечно-сосудистыми заболеваниями. Поэтому проблеме сердечно-сосудистых заболеваний ниже мы уделим больше внимания.

Перейдем к вопросу о влиянии на здоровье такого подверженного колебаниям фактора среды, как различные сезоны года. Тот, кто хочет заслужить действительное и полное признание в искусстве врачевания, должен прежде всего учитывать особенности сезонов года не только потому, что они отличаются друг от друга, но и потому, что каждый из них может вызвать самые разные последствия. От атмосферных явлений зависит очень многое, потому что состояние организма меняется в соответствии с чередованием сезонов года — так считал Гиппократ более 2300 лет назад. Однако в наши дни мало исследований посвящается связи разных сезонов года с заболеваемостью и смертностью населения.

На примере сезонных вспышек гриппа, имеющего массовое распространение, покажем происходящие изменения в здоровье.

Эпидемический грипп является явно выраженным сезонным заболеванием. Сезонные колебания, установившиеся ритмы присутствия жизнедеятельности населения вообще. Процесс появления (рождения) и угасания жизни (смерти) происходит не равномерно в течение года, а с определенными амплитудами колебаний в различные сезоны и месяцы. На начало каждого года приходится повышенное число родившихся детей по сравнению с концом предыдущего года. И этот период длится от января до апреля-мая. Например, среднеедневное число рождений в декабре 1964 г. в целом по стране составило 10 167 детей, а в январе 1965 г. — 13 337 детей. Если среднеедневное число рождений в каждом месяце принять за 100, то в январе оно составляет 120,3%, а в декабре — 83,5%. Такие ритмы прослеживаются из года в год. Как правило, на первые три месяца приходится не $\frac{1}{4}$ рождений, а около 28%, на последние три месяца года — примерно 22% (с учетом одинакового числа дней в каждом квартале).

В обычные, не нарушаемые никакими экстремумами годы число умерших, точно так же как и число родившихся, варьирует в различные сезоны года. В первые три-четыре месяца каждого

года регистрируется несколько повышенное число умерших, летом это число снижается, а в два последних месяца года — вновь повышается. Очевидно, это связано с холодным временем года.

Расчеты показывают, что если среднее число умерших в каждом месяце в 1964 г. (не эпидемический по гриппу год) составляло 4320, то в январе — 4660 (на 7,9% больше), в феврале — 4695 (на 8,7% больше), в марте — 4714 (на 9,1% больше), в то же время эти числа в летние месяцы значительно ниже среднегодовой величины, например в августе среднее число умерших равнялось 3828 (на 11,4% меньше)¹. Закономерности эти довольно устойчивы. Соотносительная величина данных за 1964 г. такая же, как и за 1977 г.

Таблица 17

Распределение числа родившихся и умерших по месяцам за 1977 г., тыс.

	Число родившихся	Число умерших		Число родившихся	Число умерших
Всего	4693,4	2494,7	июнь	394,1	201,4
в том числе по			июль	407,0	200,7
месяцам:			август	395,6	200,8
январь	410,5	248,9	сентябрь	376,5	194,4
февраль	364,7	202,2	октябрь	376,8	210,3
март	413,1	208,7	ноябрь	366,8	201,9
апрель	403,4	201,0	декабрь	374,6	217,6
май	410,3	206,8			

Источник. Вестник статистики, 1978, № 11, с. 81.

Если далее произвести расчеты, то нетрудно заметить, что наиболее «урожайными» месяцами по чистому приросту населения являются первые три месяца каждого года. Так, как явствует из табл. 17, в январе 1977 г. чистый прирост составил 161,6 тыс. человек, в феврале — 162,5 тыс., в марте — 204,4 тыс., тогда как в августе того же года абсолютный прирост составил 194,8 тыс. человек. Вероятно, наиболее интенсивно процесс воспроизводства населения происходит в первые три месяца каждого года, а в летний период его интенсивность затухает. Однако в эпидемические по гриппу годы этот нормальный ритм нарушается.

По сравнению с «обычными» годами число умерших в феврале-марте существенно отклоняется от средней величины в сторону повышения в годы эпидемических вспышек гриппа. В эпидемическом по гриппу 1965 г. среднее число умерших в феврале составило 5399, в марте — 5363 при среднегодовой величине этого показателя 4630 умерших ежедневно. Таким образом, избыточное число умерших в период эпидемии гриппа ежедневно в течение двух месяцев составляло около 700².

¹ Рассчитано по: Вестник статистики, 1967, № 11, с. 81.

² Там же.

Проведенное НИИ ЭМ в 1972 г. выборочное исследование позволило установить, что общее число зарегистрированных заболеваний и заболеваемость гриппом повышаются одновременно. Другими словами, чем больше общее число больных, тем выше процент заболевших гриппом, когда общая заболеваемость удваивается, заболеваемость гриппом увеличивается в 4 раза. С клинической и со статистической точек зрения можно утверждать, что общая заболеваемость, в том числе с временной утратой трудоспособности, в большой степени зависит от заболеваемости гриппом. Поэтому сегодня проблема «грипп и здоровье» является весьма актуальной.

Особенно показательны данные о повышении смертности населения. В среднем на 1 млн. городского населения, по материалам того же выборочного обследования в январе — марте 1972 г. (эпидемическая вспышка гриппа), по сравнению с тем же периодом за 1971 г. было зарегистрировано избыточное число смертных исходов: от ишемической болезни сердца — на 152 случая (на 29%), от сосудистых поражений мозга — на 50 (на 12%), от злокачественных новообразований — на 48 (на 9%), от пневмонии — на 8 (на 21%). На 12 (на 69%) было больше смертных исходов новорожденных от родовых травм, асфиксий и ателектазов (спадение легких).

От ряда заболеваний смертность в течение года выравнивается. С прекращением сезона гриппа повышенная смертность сменяется пониженной. В данном случае можно говорить о том, что грипп ускорил смерть определенной части больных, например, со злокачественными новообразованиями на несколько месяцев в пределах одного и того же года. Однако эпидемические вспышки гриппа не проходят бесследно и в отношении негриппозных заболеваний, оставляя на конец года повышенную смертность от большинства болезней органов дыхания и системы кровообращения. Отношение показателей смертности от гриппа и пневмонии постоянно курящих к показателю смертности тех, кто постоянно не курил, составляет как 1,4 : 1 по данным этого же обследования.

Среди факторов, способствующих быстрому распространению эпидемий гриппа, можно выделить общее загрязнение воздуха. Курение в сочетании с загрязнениями атмосферного воздуха в период эпидемии гриппа, несомненно, способствует быстрому и широкому охвату населения этим заболеванием и большому проценту тяжелого течения болезни с осложнениями.

В малых непромышленных городах и сельской местности распространение гриппа не столь значительно, как в крупных промышленных городах, и число смертельных исходов как вследствие самого гриппа, так и вследствие его осложнений в 2—3 раза меньше. Доминирующим фактором, обуславливающим тяжелое течение гриппа, несомненно, является курение. Сочетание курения, особенно продолжительного, и загрязнения воздуха влияет на частоту заболеваемости гриппом, на длительность его течения и потери трудоспособности. Таким образом мы видим, как отдельные

факторы среды оказывают отрицательное влияние на общее состояние здоровья населения.

К числу важнейших проблем современности относится проблема борьбы со злокачественными новообразованиями. Смертность от злокачественных новообразований в СССР, как и во многих экономически развитых странах, занимает второе место среди всех причин смерти населения (в 1976 г. 15,0%)¹. Успехи современной медицины, достижения онкологии — ранее активное выявление заболеваемости, их более точный учет, широкое применение комплексных методов лечения — все это изменило тенденции смертности от злокачественных новообразований в сторону ее снижения.

Следует подробно остановиться на последних тенденциях смертности от рака. Сейчас население достаточно осведомлено о заболеваемости раком. Но всегда ли эта осведомленность верная? Приходится слышать, что теперь жертвой рака является чуть ли не каждый второй житель, что уберечься от этого заболевания или излечить его невозможно. Личные трагедии, вызванные смертью родных и близких от рака, оказывают большое воздействие на окружающих людей и создают благоприятную почву для ракобоязни (канцерофобии) среди широких слоев населения. Широко поставленная в нашей стране санитарно-просветительная работа порождает ряд проблем эмоционального и психологического порядка. Как правило, лучше всего усваивается и распространяется негативная информация о заболеваемости раком; редко в профессиональной среде можно услышать о достижениях в борьбе с этой коварной болезнью. Между тем взгляд на опухоли как на самое страшное из всех заболеваний ложен. Успешная борьба против рака вполне возможна.

В 1960 г. умерло от злокачественных опухолей 115,5, в 1965 г. — 123,6, в 1967 г. — 125,5, в 1970 г. — 127,2, в 1971—1972 гг. — 129,6, в 1976 г. — 136,5 больных на 100 000 человек населения. Если к этим данным подойти с чисто арифметической точки зрения, то факт некоторого увеличения смертности от злокачественных новообразований явно заметен, например, в 1976 г. по сравнению с 1965 г. на 13,1 случая на 100 000 населения. Однако эти общие для всего населения показатели, т. е. для всех его возрастных и половых групп, за ряд лет не отражают истинного положения.

В самом населении происходят изменения вследствие перераспределения отдельных возрастных и половых групп. За период между переписями 1959 и 1970 гг. доля лиц пожилого возраста (старше 60 лет) в нашей стране увеличилась с 9,4% до 11,8%. Изменились также пропорции в численности мужчин и женщин. В 1959 г. женщин было больше, чем мужчин, на 20,7 млн., а в 1970 г. — на 18,9 млн.; в возрасте до 43 лет женщин было больше, чем мужчин, на 5,5 млн., а в 1970 г. число мужчин и женщин в этом

возрасте стало одинаковым. Старше 60 лет на 1000 женщин приходилось 450 мужчин. Если учесть, что смертность от злокачественных новообразований является печальной привилегией лиц среднего и старшего возрастов и что мужчины во всех без исключения возрастах умирают от злокачественных опухолей чаще, чем женщины, становится понятным, почему сдвиги в возрастном и половом составе населения сами по себе приводят к росту общих показателей смертности (табл. 18).

Таблица 18

Число умерших от злокачественных опухолей
(на 10 000 человек населения)

	Возрастные группы, лет					
	до 20	20—29	30—39	40—49	50—59	60 лет и старше
Мужчины						
1966—1967 гг.	8,1	12,7	38,2	120,1	427,8	970,9
1971—1972 гг.	8,1	11,9	35,3	134,5	444,4	963,4
Женщины						
1966—1967 гг.	6,2	12,1	35,7	105,4	249,4	488,9
1971—1972 гг.	6,1	10,4	32,5	102,4	244,9	475,7

В приведенных статистических данных исключением являются мужчины в возрасте 30—39 лет и 40—49 лет. Статистические данные подтверждают уже давно доказанное положение о связи рака легкого с курением. Мужчины за эту привычку расплачиваются почти в 5 раз большей смертностью от рака легких, чем женщины, причем у мужчин смертность от этой причины за последние 5 лет существенно возросла. В 1971—1972 гг. по сравнению с 1966—1967 гг. смертность от рака гортани, бронхов, трахеи, легких и прочих органов дыхания увеличилась у мужчин на 15%, или с 33,9 до 38,9 на каждые 100 000 мужчин. Особенно велико увеличение смертности от этой причины у мужчин в возрастах 40—49 лет (на 30%) и 50—59 лет (на 22%).

За эти же годы показатели смертности от рака желудка снизились у мужчин с 47,4 до 44,7 на 100 000 мужчин, у женщин — соответственно с 39,9 до 35,5, снизилась также смертность от рака прочих органов пищеварения: у мужчин — с 15,8 до 11,4, у женщин — с 15,4 до 10,8 на 100 000 населения соответственно того и другого пола.

В 1975 г. наиболее высокие показатели смертности от рака были зарегистрированы в Австрии, Бельгии, Дании, Франции, ФРГ, Великобритании, США.

Существуют и географические различия в частоте раковых заболеваний. Эти различия, возможно, связаны с питанием, климатом, генетическими факторами или воздействием химических веществ. Например, на восточном побережье Каспийского моря первое место среди злокачественных опухолей занимает рак гор-

¹ Вестник статистики, 1978, № 11, с. 83.

тани, а на западном побережье, в нескольких сотнях километров, он практически неизвестен. Хориокарцинома, редкая в Европе и Америке, относится к числу распространенных раковых заболеваний на Дальнем Востоке. Частота рака желудка снижается в Америке и Англии, но остается высокой в Исландии, Скандинавских и некоторых европейских странах и Японии. В то же время рак грудной железы в США встречается в 7 раз чаще, чем в Японии.

В качестве одной из скрытых причин этого положения часто является наследственность, хотя доказательства для подобных утверждений явно недостаточно, влияние наследственной предрасположенности на частоту распространения рака отдельных локализаций маловероятно. Среди факторов, влияющих на развитие рака, процесс старения организма играет важную роль. Об этом, в частности, свидетельствует нарастание частоты заболеваемости и смертности от рака с возрастом. Фактор старения организма является наиболее очевидным и одновременно наименее удовлетворительно объясненным. Возможно, сказывается более длительное воздействие канцерогенных веществ. Не исключено, что играет роль снижение сопротивляемости организма по мере старения.

Исследования в области рака — это борьба за перспективы. Однако и сегодня можно указать на достижения в этой области. Сейчас используются два-три десятка химических препаратов, включая гормоны. Лучшие результаты получены при лечении лейкемии — заболевании кроветворной системы. Двадцать лет назад ребенок с острой лейкемией жил не более 2—3 месяцев. Теперь удается приостановить болезнь на 2—3 года, а иногда и на более длительный срок.

В системе советского здравоохранения создана разветвленная специальная онкологическая служба, назначение которой — предупреждение, раннее выявление и лечение онкологических заболеваний. В составе этой службы имеется 277 онкологических диспансеров, более 3 тыс. коек для онкологических больных. Над проблемами онкологии трудятся ученые 21 института онкологии, рентгенокардиологии и других учреждений. Завершено строительство научного онкологического центра АМН СССР в Москве — крупнейшего научно-исследовательского учреждения в мире.

Как известно, раннее выявление рака — залог его успешного лечения. Для ранней диагностики этого заболевания используются рентгеновская (в последние годы с рентгенооптическими или электронными усилителями), радиологическая, ультразвуковая, эндоскопическая аппаратура, новейшие приборы, а также другие достижения современной физики и различных областей науки и техники.

В последние годы советскими учеными разработаны некоторые лабораторные методы диагностики опухолей печени путем иммунологического обнаружения специфического сывороточного белка в крови больных. В борьбе с распространением рака особую роль играют массовые профилактические осмотры населения. Они про-

водятся с целью выявления предраковых заболеваний и состояний. Сейчас в СССР живут, учатся и работают более 1 млн. человек, излеченных от злокачественных новообразований с помощью современных методов лечения. В данном случае речь идет о тех локализациях рака, которые поддаются излечению.

Успехи новых методов диагностики и лечения в системе здравоохранения СССР, когда достижения науки получают массовое применение, позволяют надеяться, что уже в ближайшем будущем некоторые формы злокачественных новообразований смогут быть предотвращены путем их профилактики.

Третье место в составе причин смерти населения занимают несчастные случаи, отравления и травмы, являющиеся основной причиной смерти детей (с 2—3 лет) и лиц трудоспособного возраста (мужчин до 50 лет и женщин до 40 лет). По данным выборочных обследований, проведенных нами на ряде территорий РСФСР, видно, что умершие от этих причин составляют 12—14% всех смертей, а в возрасте 20—24 года — около 80%. Основная доля несчастных случаев, закончившихся смертельным исходом, связана с транспортом. Второе место по частоте несчастных случаев занимают отравления, более половины которых вызваны алкоголем.

Рост смертности от несчастных случаев вызывается развитием автоматизации и механизации производственных процессов, транспорта, широким применением в быту различных технических приборов и химикатов, ядохимикатов в сельском хозяйстве. Определенное влияние на уровень смертности от травматизма и других несчастных случаев, особенно на транспорте и в быту, оказывает алкоголизм. Эта сторона вопроса хорошо изучена доктором медицинских наук Н. Я. Копытом.

§ 2. ЗДОРОВЬЕ И СРЕДНЯЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ

Повозрастные показатели смертности по СССР в целом являются слишком усредненными и складываются из разных значений по союзным республикам.

Наиболее низкие повозрастные показатели смертности и наиболее высокая средняя продолжительность жизни регистрируются в Белорусской ССР. Может быть, это является следствием того, что в этой республике после войны произошел интенсивный обмен населения, по крайней мере до сих пор не установлены факторы, почему Белорусская ССР отличается весьма благоприятной тенденцией средней продолжительности жизни, тогда как в целом по стране и на отдельных территориях динамика средней продолжительности жизни имеет тенденцию к некоторому понижению, особенно среди мужчин. Целесообразно было бы глубоко исследовать все условия, которые явились предпосылкой благоприятных тенденций в жизнеспособности населения Белорусской ССР и, познав их, перенести на другие территории страны.

Повозрастные коэффициенты смертности в СССР
и некоторых союзных республиках
(на 1000 лиц соответствующего возраста)

Возрастные группы, лет	СССР 1975—1976 гг.	Белорусская ССР 1975—1974 гг.	В % к СССР в целом		Украинская ССР 1975—1974 гг.		Узбекская ССР 1975—1974 гг.	
			В % к СССР в целом	Украинская ССР 1975—1974 гг.	В % к СССР в целом	Узбекская ССР 1975—1974 гг.		
Все население	9,4	7,9	84,0	9,7	103,2	6,4	68,1	
в том числе в возрасте:								
0—4	8,7	4,3	49,4	5,1	58,6	13,0	149,4	
5—9	0,7	0,4	57,1	0,6	85,7	0,8	114,3	
10—14	0,5	0,3	60,0	0,5	100	0,6	120,0	
15—19	1,0	0,7	70,0	0,8	80,0	0,9	90,0	
20—24	1,7	1,2	70,1	1,3	76,5	1,4	82,4	
25—29	2,1	1,6	76,2	1,6	76,2	2,0	95,2	
30—34	3,0	2,2	73,3	2,4	80,0	2,7	90,0	
35—39	3,8	2,8	73,7	3,0	78,9	3,7	97,4	
40—44	5,3	3,9	73,6	4,4	83,0	4,4	83,0	
45—49	6,9	4,9	71,0	5,9	85,5	5,6	81,2	
50—54	9,3	7,2	77,4	8,1	87,1	7,7	82,8	
55—59	13,4	10,2	76,1	11,9	88,8	11,0	82,1	
60—64	18,9	15,3	81,0	17,2	91,0	16,9	89,4	
65—69	28,0	23,0	82,1	26,9	96,1	19,1	68,2	
70 лет и старше	75,0	67,1	89,5	77,3	103,1	45,6	60,8	

Источники: Народное хозяйство СССР за 60 лет, с. 73; Народное хозяйство Белорусской ССР в 1976 г. Минск, 1976, с. 17; Народное хозяйство Украинской ССР в 1975 г. Киев, 1976, с. 15; Народное хозяйство Узбекской ССР в 1975 г. Ташкент, 1976, с. 14.

В табл. 19 приводятся повозрастные показатели смертности по СССР и трем союзным республикам. Эти данные свидетельствуют об исключительно большой дифференциации показателей между сравниваемыми республиками в различных возрастных группах.

Данные о средней продолжительности жизни на основании исчисления разных авторов приведены в табл. 20. Эти данные также свидетельствуют о наличии существенных различий по отдельным территориям у мужчин и женщин.

Как явствует из таблицы, за период с 1959 по 1970 г. на некоторых территориях (преимущественно на Северо-Востоке и Сибири) произошло снижение показателя средней продолжительности жизни у мужчин — факт, заставляющий серьезно задуматься над необходимостью решения комплекса проблем, которые должны способствовать увеличению продолжительности жизни в стране.

Вместе с тем не следует обольщаться возможностью беспредельного увеличения длительности жизни человека. Требуется еще выяснить, в какой степени увеличение средней продолжитель-

Сравнительная продолжительность жизни в некоторых городах СССР
в 1958—1959 гг. и 1969—1970 гг.

	Автор	1958—1959 гг.		Различия в годах	1969—1970 гг.		Различия в годах
		мужчины	женщины		мужчины	женщины	
Воронеж	М. С. Бедный З. Д. Силина Б. Л. Любарская	65,43	73,50	8,07	66,32	74,97	8,65
Рязань	"	64,42	73,52	9,10	64,81	74,42	9,61
Мурманск	"	61,21	72,27	11,06	63,62	74,79	11,17
Кострома	"	62,82	71,44	8,62	64,59	73,78	9,19
Калуга	"						
Тамбов	"						
Ярославская область	В. Д. Брезгин	62,35	71,66	9,31	63,18	73,58	10,4
Костромская область	"	61,24	71,45	10,21	62,10	73,57	11,47
Вологодская область	"	60,82	71,00	10,18	63,11	73,39	10,28
Пермь	М. А. Подлужная	62,40	70,70	8,30	62,80	72,60	9,8
Калинин	Н. А. Фролова	63,80	72,30	8,9	64,85	74,65	9,8
Якутская АССР	Н. С. Ягья	59,08	70,02	10,94	58,97	70,25	11,28
Якутск	"	59,04	68,74	9,70	55,26	68,02	12,76
Архангельская область	С. Ф. Афонина	59,44	70,76	11,32	60,64	72,29	11,65
Тюменская область	"	62,18	72,00	9,82	60,50	71,44	10,94
Магаданская область	"	64,08	74,74	10,66	59,74	71,05	11,31
Камчатская область	"	57,31	67,48	10,17	56,62	69,00	12,38
Красноярский край	"	58,81	70,03	11,22	61,68	72,20	10,52

ности жизни улучшает общее состояние здоровья населения. Сейчас люди дольше живут, однако они чаще болеют различными хроническими и острыми заболеваниями, среди населения возрастает доля наследственных болезней, все более интенсивно распространяются психические заболевания и нервные расстройства. Поэтому понятно, что общее улучшение состояния здоровья населения и увеличение средней продолжительности жизни — это двуединая задача. Одно должно быть неотделимо от другого.

Многие проблемы, волновавшие людей с момента возникновения человеческого общества на протяжении всего долгого пути к цивилизации, в неявной форме являлись проблемами о сущности жизни и смерти. «Рождение или, точнее, оплодотворение, ведущее к появлению нового организма, почти всегда является для жизни во Вселенной чистым выигрышем, означающим на низшем своем уровне значительное увеличение информации и вообще возможность ее прироста за счет элементов или простых соединений, из которых построено новое существо», — указывает Джон Бернал¹.

¹ Бернал Д. Возникновение жизни. М., 1969, с. 223.

Для большинства организмов необходимой чертой их связи со средой является то, что значительная часть новорожденных обречена на раннюю гибель. Именно так обстояло дело в природе на протяжении всей истории эволюции. Перепроизводство потомства природа как бы производила для того, чтобы сохранить хотя бы некоторые самые сильные особи. Своим выживанием перед лицом природных бедствий и людского варварства человеческая цивилизация обязана сельскому хозяйству. Человек сумел не только предотвратить массовую гибель своего потомства в младенческом и детских возрастах, проявляя заботу родителей о потомстве, которая позволила дожить до репродукционного возраста большей его части, но также создать связи и преемственность поколений, посредством которых стало возможным передавать приобретенные навыки.

Как и для всех других биологических видов, индивидуальная смерть для человека столь же неизбежна, однако в силу общественной природы человечества воспринимается она всегда болезненно, как бы велика ни была отсрочка. Именно вследствие своей общественной природы человек является единственным существом, ясно осознающим угрозу смерти.

Некоторые ученые (например, В. Комаров) вполне серьезно утверждают, что в относительно короткие сроки можно будет создать средства, которые позволят людям жить не десятки, а сотни лет. В современной литературе можно найти даже такие заявления ученых, будто проблема бессмертия (!) ставится сейчас на повестку дня, и что смерть — явление историческое и что сейчас она стала историческим анахронизмом. По их мнению, смерть естественна и она не нужна, вредна и нелепа с различных точек зрения: биологии, медицины и прогрессивного развития общества. Можно ли закрепить эту нелепость с точки зрения такой логики на вечные времена? Нужно только отправиться на поиски «эликсира бессмертия». Ни больше, ни меньше.

Сейчас возможности науки неизмеримо расширились, и, быть может, совсем не за горами научные открытия, которые позволят целенаправленно регулировать биологические часы жизни. Речь идет о целенаправленном воздействии на наследственность, на изменение генетического кода в заданном направлении. Не надо быть большим оптимистом, чтобы допустить возможность таких научных открытий в самом недалеком будущем. Вполне вероятно также широкое использование этих открытий в мире животных и растений. Однако такие идеи воспринимаются совершенно по-иному, когда даже теоретически предполагается использовать различные биологические и лекарственные средства для сохранения молодости, для удлинения естественного (видового) срока жизни человека во много раз по сравнению с ныне существующим.

Вот здесь-то и возникает много проблем социального, экономического, медицинского и не в последнюю очередь морально-этического характера. Это вполне понятно, ибо, когда речь идет о существенном удлинении жизни человека, притом не отдельных людей,

а в массовом порядке (только так может стоять вопрос в нашем социалистическом обществе), ни ныне здравствующие, ни грядущие поколения не могут оставаться безразличными к тому, как повлияет такой процесс на различные стороны социальной жизни.

Вопрос этот имеет исключительно принципиальное значение. Его, видимо, не учитывают те авторы, которые, имея склонность к безудержному оптимизму, отождествляют возможности продления индивидуальной человеческой жизни и средних сроков жизни индивидуумов человеческого коллектива. Причем эти авторы рассматривают возможности весьма значительного продления сроков человеческой жизни как самодавляющий, ни с чем не связанный процесс. Это дает им основание рисовать радужные картины будущего.

Следует, однако, помнить, что сейчас сроки естественной (видовой) жизни человека составляют 110—115 лет или, пожалуй, даже больше, если признать достоверными некоторые рекорды долголетия, которые нуждаются в серьезной критической проверке. Видовые сроки жизни человека, как и других биологических видов, весьма устойчивы. По крайней мере, нет основания утверждать, что сейчас они иные, чем в тот период, когда только возник человеческий род. Причем, независимо от географического расположения стран и их социально-экономического развития, из всей человеческой популяции видовых пределов жизни достигают очень немногие. Вариации, конечно, по различным странам и континентам имеются, однако и теперь у нас при средней продолжительности жизни 70 лет вероятность дожить до видовых пределов жизни, т. е. до 110—120 лет, примерно такая же, как выиграть по лотерейному билету автомобиль.

Надо ли при этом говорить о назревшей необходимости расширения видовых границ человеческой жизни в 2—3 и больше раз? Подобные рассуждения не имеют ничего общего с научной постановкой проблемы увеличения продолжительности жизни, они утопичны и скорее всего относятся не к проблемам науки и ее прогнозированию, а к умозрительному и бездоказательному теоретизированию.

В самом деле, давайте на минуточку себе представим, что нам уже сейчас удалось увеличить видовые сроки жизни человека в 2—3 и больше раз. Это значит, что предел, которого достигли бы некоторые, очень немногие индивидуумы, увеличился бы до 240, 360 лет. Если так ставить вопрос, то подобные изменения едва ли внесли какие-либо существенные коррективы в продолжительность жизни массы людей. Ведь будет удлинена срок жизни для тех очень немногих, которые и при существующих границах жизни достигают максимального возраста (свыше 100 лет).

Если иметь в виду удлинение видовых сроков жизни не для некоторых, немногих индивидуумов, а для основной массы поколения родившихся, вопрос должен ставиться в иной плоскости, а именно об увеличении средней продолжительности жизни. Сред-

няя и видовая продолжительность жизни человека — это, как указывалось выше, два совершенно различных понятия.

Даже при наличии лекарственных и биологических средств, способствующих удлинению видовых сроков жизни, было бы наивным полагать, что большинство людей может достичь долголетия (именно о большинстве, и не об единицах идет речь) вопреки высокой смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, злокачественных опухолей, инфекций и несчастных случаев (травм) еще в тех возрастах, которые далеко отстоят от естественных (видовых) границ жизни.

Сроки человеческой жизни — это не независимая величина. Она детерминирована биологическими и многими социальными факторами. Причем во все предыдущие периоды социальные факторы являлись решающими — именно их положительные сдвиги сказались на удлинении жизни людей. Опыт показывает, что и для обозримого будущего нет никаких оснований изменять подход к проблеме. Говорить о необходимости уже сейчас направить усилия на увеличение с помощью биологических средств естественных сроков жизни в 2—3 раза не только преждевременно, но и безосновательно. То же самое можно сказать и о расширении видовых границ жизни человека. Доводы в пользу такой необходимости теоретически несостоятельны.

Возьмем демографический аспект проблемы. При увеличении средних сроков жизни не только в 3, но даже хотя бы в 1,5 раза по сравнению с ныне существующей мы пришли бы к тому, что в составе населения начали бы значительно преобладать лица пожилого возраста, которые, сколько бы ни жили, будут умирать, что приведет к значительному увеличению показателей общей смертности и преобладанию ее над рождаемостью. Станет деформироваться смена поколений. Короче говоря, равновесие в демографических процессах настолько нарушилось бы, что в определенном моменте общество не способно было бы прогрессивно развиваться.

А сколько это создало бы неразрешимых проблем социально-экономического характера. Ведь движущей силой нашего исключительно динамического общества является молодежь. Правильное сочетание энергии и поисков молодежи с опытом и навыками пожилых людей является важнейшим условием прогрессивного социального и научно-технического развития. При этом речь должна идти не только о качественной стороне этого процесса, но и о количественном соотношении в составе населения лиц молодого и пожилого возраста. Уже сейчас все большее значение приобретает проблема, связанная с «постарением населения», т. е. со сдвигами возрастной структуры населения в сторону пожилого возраста. Ну а что будет, если при увеличении естественных границ жизни в 2, 3 раза доля молодого и среднего возраста уменьшится до малых размеров.

Как видим, проблем, связанных с дальнейшим увеличением сроков человеческой жизни, очень много. Не учитывать их нельзя,

но, что еще хуже, нельзя, да это вовсе и не нужно, низводить научную проблему до сенсационной банальности. Надо беречь науку, предвидя не мифическое, а реальное будущее.

В наше время важно не возлагать иллюзорные надежды на значительное возрастание продолжительности жизни человека в будущем, а объяснить причины, почему трудно увеличить среднюю продолжительность жизни хотя бы на 2—3 года и почему существуют такие большие различия в продолжительности жизни мужчин и женщин.

§ 3. ФАКТОРЫ, ОБУСЛОВИВШИЕ РАЗЛИЧИЯ В ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН

Проблема значительно более низкой средней продолжительности жизни мужчин по сравнению с женщинами с каждым годом становится серьезнее: ранее наблюдаемые различия (в конце 60-х годов) в 7—8 лет к настоящему времени увеличились до 10—12 лет, т. е. отставание мужчин от женщин по продолжительности жизни в нашей стране достигло небывало высокого уровня. Степень получения женщинами по сравнению с мужчинами выгод от снижения смертности широко варьирует в возрастном разрезе. По сравнению с началом века дифференциал значительно расширился для всех возрастов, особенно для лиц трудоспособного возраста.

Более высокие показатели смертности среди мужчин характеризуют, с одной стороны, их повышенную летальность от ведущих заболеваний, с другой стороны, увеличение различий в значительной степени связано с изменением структуры причин смерти — натиском смертности от хронических заболеваний. Если в начале века ведущими причинами смерти были инфекционные заболевания и туберкулез, при которых превышение показателей у мужчин составляло примерно от 5 до 10%, то в 70-х годах, несмотря на то, что различия в смертности от этих причин среди мужчин и женщин увеличились, смертность от указанных причин весьма существенно снизилась, и в целом эти причины перестали оказывать какое-либо ощутимое влияние на различия показателей у лиц обоих полов.

Особенно существенное превышение смертности у мужчин стало отмечаться при болезнях сердца (почти в 2 раза). Учитывая важность болезней сердца в общей картине смертности, становятся понятны причины возрастания различий в смертности у мужчин и женщин.

В пожилом возрасте наряду с заболеваниями сердца злокачественные новообразования приводят к значительному изменению пропорции смертности для мужчин по сравнению с женщинами. В начале века рак был сравнительно незначительным фактором в картине общей смертности, составляя примерно 4%, причем превышение отмечалось у женщин. Вся эта картина коренным образом изменилась к 70-м годам. Превышение смертности от рака также стало печальной привилегией мужчин, за исключением

возраста от 20 до 50 лет. Наибольшее превышение смертности от рака среди мужчин приходится на органы пищеварения и дыхательной системы. К тому же в последнее время отмечается истинный рост смертности от указанных форм локализации рака.

Одной из ведущих причин превышения смертности среди мужчин, особенно в раннем возрасте, являются и несчастные случаи, тем не менее даже при условии ликвидации несчастных случаев все же превышение смертности среди мужчин было бы значительным. Это не исключает того, что мужской организм в большей степени, чем женский, подвержен опасности. Даже до рождения существует резко выраженная разница между обоими полами в способности остаться в живых. Установлено, что показатель зародышевой смертности для мужских особей на 12% выше, чем для женских. Смертность среди мальчиков на 30% выше, чем среди девочек, в течение первых суток после рождения.

До революции материнская смертность была настолько высока, что она представляла значительный противовес преобладанию смертности среди мужчин. К тому же частые беременности и роды ослабляли женский организм и уменьшали его жизнеспособность.

Появление малодетных семей, снижение материнской смертности до минимальных пределов перестало быть фактором, уравновешивающим мужскую и женскую смертность. Сахарный диабет — единственная причина смерти, которая во всех возрастах имеет более высокие показатели среди женщин, но эта причина смерти в настоящее время играет весьма несущественную роль. Следует отметить также то обстоятельство, что чем больше город, тем шире различия в показателях смерти для обоих полов.

Социально-экономический состав населения влияет на соотношение смертности обоих полов. Что касается заболеваемости по данным обращаемости, то наблюдения показывают, что женщины чаще обращаются по поводу заболеваний, чем мужчины, особенно это касается хронических заболеваний.

В настоящее время важно выяснить, являются ли половые различия в смертности следствием влияния биологических или социальных факторов. Трудно себе представить, что несоответствие в течение внутриутробного и послеродового периода, в период младенчества и даже в раннем детстве может быть результатом влияния социальных факторов, ибо среда для обоих полов либо совсем не отличается в этот период, либо отличается очень мало. Можно сделать акцент на различия в биологических факторах даже в период совершеннолетия, так как лица обоего пола живут в совершенно идентичных условиях.

Тем не менее профессиональная среда, несомненно, играет значительную роль, являясь причиной повышения показателя смертности среди мужчин, особенно при несчастных случаях. Точно так же большие различия в показателях смертности обоих полов в больших городах и среди высококвалифицированных групп населения наводят на мысль, что отдельные условия жизни могут

иметь различное влияние на представителей противоположного пола.

Мужской организм в значительно большей степени, чем женский, если говорить о всей массе индивидуумов, подвержен дегенеративным нарушениям и ослаблению различных жизненно важных функций, одной из причин этого являются курение, алкоголизм, нарушение режима питания и т. д. Каждый год в нашей стране умирает мужчин больше, чем женщин.

Важнейшей задачей, которая сегодня стоит перед социальной гигиеной и медицинской наукой, является нахождение путей устранения несоответствия в показателях смертности мужчин и женщин. Как бы это парадоксально ни звучало, возникшее несоответствие в пропорциях мужской и женской смертности в какой-то степени обязано именно улучшению социальных условий жизни и достижениям медицины.

В странах, где жизненный уровень низок, а медицинская помощь минимальна, нет особенно существенных диспропорций в мужской и женской смертности. Улучшение условий жизни, изменение структуры заболеваемости и другие факторы приводили до сих пор к опережающим темпам удлинения средней продолжительности жизни у женщин, что не исключает наличия у них лучшей биологической организации. Однако существует много путей, благодаря которым жизненный путь мужчин может быть удлинен.

Новые средства и методы лечения заболеваний сердца, рака, которые имеют большую частоту распространения среди мужчин, позволяют уменьшить существующие различия смертности обоих полов. В этом плане могут также помочь знания о влиянии ритма современной жизни и многих других ее факторов, которые влияют на возникновение специфических заболеваний, преимущественно встречающихся у мужчин. Диспансерное наблюдение и профилактические осмотры также могут быть средством, удлиняющим продолжительность жизни мужчин. Конечно, не так просто объяснить, почему женщины живут дольше мужчин, но для социальной гигиены и медицинской науки важно отыскать пути ликвидации этого несоответствия.

Снижение смертности от инфекционных заболеваний обеспечило колоссальный прогресс в улучшении здоровья и удлинении продолжительности жизни, с другой стороны, все это обострило проблему дегенеративных заболеваний, которые, будучи длительными по своему течению, увеличивают роль смертности от этих причин главным образом в пожилых возрастах.

Теперь, когда сердечные заболевания, рак и другие дегенеративные заболевания заняли место инфекционных причин смертности, появились новые требования к медицинскому обслуживанию. Хотя в настоящее время смертность ниже, чем она была раньше, и число ее основных причин меньше, потребность в медицинской помощи отнюдь не снизилась. Напротив, теперь, когда мы живем дольше, то подвергаемся на протяжении длительного перио-

да времени хроническим, дегенеративным заболеваниями, которые предъявляют большие требования к медицине.

Говоря о различиях в мужской и женской смертности и жизнеспособности тех и других, следует поставить такой вопрос: имеются ли особенности в анатомических, физиологических, биохимических процессах у мужского и женского организма, которые оказывают специфическое влияние на заболеваемость и смертность лиц того и другого пола. Многочисленные клинические и секционные наблюдения показали, что отрицать наличие таких особенностей было бы неправильным.

Продемонстрируем имеющиеся на этот счет данные. Как известно, видовая продолжительность жизни определяется наследственными потенциями и биологическими способностями организма. Сроки видовой продолжительности жизни для человека достаточно велики (110—120 лет), а достигают этих пределов очень немногие, буквально единицы, и по показателям о частоте достижения этих сроков среди мужчин и женщин нельзя судить о наличии каких-то особенностей наследственного, генетического характера у лиц противоположного пола. Такие особенности лучше всего проследить на основании прежде всего клинических и патологоанатомических материалов.

Начнем с такого чрезвычайно распространенного в последний период времени заболевания, как атеросклероз. Атеросклероз у женщин встречается реже, чем у мужчин, что, возможно, имеет определенную связь с нарушением эндокринной системы, в частности секрецией мужских половых гормонов. Наиболее распространенным заболеванием является коронарный атеросклероз, который в более раннем возрасте начинается у мужчин. По данным клинических обследований коронарный атеросклероз у женщин проявляется примерно на 10 лет позже. Примерно у 70% мужчин старше 50 лет встречаются анатомические признаки коронарного атеросклероза, у женщин такой же процент встречается после 70 лет.

Эта болезнь была почти неизвестна полвека тому назад, а сейчас причины смерти от этой болезни являются одними из ведущих. Видимо, увеличение частоты указанного заболевания связано с устарением и уменьшением смертности от многих других причин, вследствие чего люди стали доживать до более пожилого возраста, для которого характерно проявление коронарного атеросклероза. Нельзя отрицать того, что напряженный ритм жизни, характерный для последнего периода времени, перегрузки, утомление приводят к более раннему проявлению коронарного атеросклероза. Этим, видимо, можно объяснить большую частоту коронарной болезни в городе, чем в деревне, что было десятилетие тому назад в экономически развитых странах, среди лиц, занимающихся преимущественно умственным трудом, по сравнению с теми, кто занят преимущественно физическим трудом.

Фактор информационной перегрузки и недостаточной физической активности стал сейчас, видимо, бóльшим для мужчин, чем

для женщин. Все это экзогенные факторы. Однако нельзя отрицать и биологических особенностей женского организма, позволяющих им легче переносить коронарный атеросклероз и дольше жить даже при наличии данного заболевания. Это подтверждается и тем, что среди лиц пожилого и преклонного возраста женщин больше, чем мужчин с коронарным атеросклерозом.

То же самое можно сказать и о женщинах с пороками сердца. Мужчины погибают от пороков сердца еще в средних возрастах. Большинство же женщин, несмотря на сердечный митральный порок, ведут активную жизнь, часто хорошо переносят несколько беременностей. Симптомы этого заболевания у них почти отсутствуют до 40—50 лет. Общеизвестно, что стеноз аорты гораздо чаще встречается у мужчин, чем у женщин. Это, несомненно, связано с анатомическими особенностями женского организма.

Подавляющая часть злокачественных опухолей гортани наблюдаются между 40 и 70 годами. Поражаются главным образом мужчины. Отмечается заметное преобладание заболеваний раком легкого среди мужчин по сравнению с женщинами.

Старческий кифоз (горб) более распространен среди мужчин, чем среди женщин, что связано с более ранним и более выраженным остеопорозом позвоночника. Здесь сказывается влияние не только внешних факторов, а прежде всего биологической структуры мужского и женского организма.

Мужчины страдают гораздо чаще женщин старческим туберкулезом. Среди многих анатомических и физических факторов, предрасполагающих к острым заболеваниям легких в старости и не зависящих от простого уменьшения сопротивляемости, выделяют эмфизему легких, часто сочетающуюся с недостаточной вентилирующей легких и хроническими инфекциями дыхательного аппарата — синуситами, бронхитами, бронхоэктазией. Эти заболевания чаще встречаются у мужчин, чем у женщин. Можно привести еще десятки болезней, поражающих главным образом мужчин.

Индивидуальная изменчивость человека частично обусловлена наследственными факторами, частично — факторами среды и взаимодействия генетических факторов со средовыми.

Болезни человека по соотносительности этиологической роли наследственности и среды можно подразделить на следующие пять основных групп:

1. Болезни, появляющиеся лишь у людей с определенным генотипом, притом независимо от внешних условий (хондродистрофия, гемофилия, гектингоновая хорея, синдром Дауна, пигментная кородерма и др.).

2. Болезни, появляющиеся только у людей с определенным генотипом, однако лишь при наличии определенных факторов среды (подагра и др.).

3. Болезни, появляющиеся у людей с разным генотипом, но с частотой и тяжестью, зависящими от генотипа и среды (эссенциальная гипертензия, язва двенадцатиперстной кишки).

4. Болезни, появляющиеся при любом генотипе, но по тяжести и частоте зависящие от генотипа (туберкулез, кариоз зубов).

5. Болезни, частота и тяжесть которых полностью зависят от внешних факторов (травмы, отравления).

Можно, очевидно, говорить о различных наследственно обусловленных порогах чувствительности мужчин и женщин к влиянию различных факторов внешней среды. Например, подагра, вызываемая отложением уратов в тканях, и возникающие вследствие этого воспалительные реакции развиваются почти исключительно у пожилых мужчин. Наследственное предрасположение к повышенному уровню уратов в крови и к подагре почти не отмечается у женщин, 2% мужчин страдают подагрой. Здесь играет роль наследственно обусловленный биохимический механизм заболевания.

Многие исследователи указывают на то, что женщины по сравнению с мужчинами от природы более жизнеспособны. Закрепленная неисчислимым количеством поколений большая жизнеспособность женского организма, как уже указывалось, проявляется в разных формах: среди мертворожденных больше мальчиков, чем девочек, у мальчиков выше смертность и в первые годы жизни и т. д.

Широкое вовлечение женщин в те отрасли общественного труда, которые оказывают отрицательное влияние на жизнеспособность организма, привело в ряде стран к тому, что различия в средней продолжительности жизни мужчин и женщин стали не столь значительны, как в странах, где женщины *на первых порах* не были широко вовлечены в сферу промышленного производства. Эти соотношения сейчас претерпевают изменения.

Расширение масштабов женской занятости — характерная закономерность современной эпохи, которая проявляется во всех экономически развитых странах, но которая особенно выражена в СССР. Этому процессу способствуют прогресс науки и техники, механизация и автоматизация производства, замена тяжелого физического труда трудом более легким, развитие таких отраслей и видов деятельности, в которых условия труда позволяют применять женский труд наравне с мужским.

Кроме того, в социалистическом обществе социальные условия ускоряют процесс вовлечения женщин в общественное производство, чему в значительной степени способствует законодательное уравнение прав женщин и мужчин во всех областях общественной, политической и хозяйственной жизни страны, введение равного права на труд, его оплата и образование. Однако, поскольку женщины выполняют весьма важные общественные функции в силу своей биологической природы — материнства, использование женского труда в общественном производстве имеет специфические особенности.

В. И. Ленин, говоря о необходимости участия женщин в общественном производстве для полного ее освобождения и установления действительного равенства с мужчиной, подчеркивал, что

это равенство ни в коем случае нельзя понимать, как уравнение женщины с мужчиной «в производительности труда, размере труда, длительности его, в условиях труда и т. д.»¹.

Физиологические и психологические особенности женщин вызывают отличную от мужчин профессиональную специализацию женского населения в зависимости от характера и условий труда. Все рельефнее выделяются те виды деятельности, где труд женщин более эффективен, чем мужчин. На первый взгляд кажется, что все эти вопросы имеют весьма отдаленное отношение к проблемам более высокой продолжительности жизни женщин по сравнению с мужчинами. На самом деле это не так.

Наиболее очевидный аспект проблемы — деление человечества на два пола — не изучен во многих отношениях и главным образом с точки зрения физических, физиологических, анатомических особенностей, а также особенностей патологии мужского и женского организма. Различия между мальчиками и девочками отмечаются еще в утробе матери — они заключаются в неодинаковой скорости роста и развития органов. При рождении мальчики в среднем несколько тяжелее девочек, но, с другой стороны, у девочек лучше развит скелет. Длина тела новорожденных мальчиков в среднем на сантиметр больше, чем девочек. Было бы абсурдом делать попытки объяснить эти различия влиянием среды, можно с полной определенностью утверждать, что причинами их являются генетические различия.

Исследования физиологов и антропологов пока еще далеки от того, чтобы сделать окончательные выводы о том, каковы должны быть более благоприятные условия для каждого пола по сравнению с нынешними условиями, чтобы они были оптимальными с точки зрения сохранения здоровья и увеличения продолжительности жизни. Было бы неправильным большое значение придавать росту занятости женщин как фактору, повышающему их жизнеспособность по сравнению с мужчинами.

Общественное положение женщин определяется прежде всего ее участием в общественном труде. Вместе с тем материнские функции откладывают отпечаток на трудовую деятельность женщины, которую нельзя рассматривать отдельно от ее важнейшей социальной функции — материнства. Совмещение труда и материнства порождает целый ряд противоречивых проблем.

Марксистско-ленинский принцип равенства мужчин и женщин предполагает такой выбор ими занятий, при котором наиболее целесообразно применялись бы индивидуальные способности и учитывались бы специфические особенности мужчин и женщин. Как отмечал Август Бебель, у женщины гораздо больше терпения и ловкости в пальцах, у нее более развитый вкус, вообще она обладает свойствами, которые для многих работ делают ее пригоднее мужчины.

¹ Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 39, с. 201.

Сдвиги, происшедшие в распределении женского труда по отраслям народного хозяйства, объясняются, с одной стороны, тем, что женщины получили возможность осваивать самые различные профессии, с другой — механизацией и автоматизацией производства, которые позволили применять женский труд с учетом специфических особенностей женского организма. Вместе с тем анализ структуры занятости женщин показывает, что сложилась диспропорция в занятости мужчин и женщин в зависимости от сложности выполняемой работы.

Между мужчинами и женщинами имеется много существенных анатомических, физиологических, демографических и социальных различий. В какой же степени и какие различия приводят к различиям в средней продолжительности жизни?

Несмотря на широкий фронт исследований проблемы старения, длительности жизни, генетических и социальных факторов, их обуславливающих, до сих пор не имеется удовлетворительного ответа на вопрос о том, каковы соотношения генетических и социальных факторов, влияющих на темпы старения и длительность жизни человека. Социально-гигиенические обследования долгожителей и объяснение долголетия исключительно условиями труда, быта, отдыха, питания, образом жизни и т. д. не вполне убедительно, поскольку здесь не учитывается индивидуальная генетическая программа у обследованных.

Нельзя не учитывать того факта, что сверстники долгожителей, которые не достигли долголетия, жили в тех же условиях и вели такой же образ жизни, однако вследствие иных генетических особенностей их потенциальная продолжительность жизни была короче. Даже при гипотетическом условии, что на длительность жизни человека не влияют отрицательные социальные факторы (труд, быт, питание, образ жизни), частота достижения того или иного возраста долголетия для статистической совокупности подчиняется законам нормального распределения.

При этом, как нами было установлено статистическим путем, разброс величин для достигших 90-летнего возраста будет составлять 20 лет. Это свидетельствует о существенных генетических вариациях потенциальной длительности жизни, однако и при этом трудно установить, в какой мере факторы среды способствовали или сокращали биологическую продолжительность жизни.

О соотношении биологических и социальных факторов, детерминирующих продолжительность жизни, можно судить на основании различий в длительности жизни мужчин и женщин. Как известно, различия в средней продолжительности жизни у мужчин и женщин в течение XX в. существенно возросли. В начале века продолжительность жизни женщин была всего на 2 года больше, чем у мужчин. По материалам, приуроченным к переписи 1959 г., эти различия уже составили 7,4 года, в настоящее время в СССР средняя продолжительность жизни у женщин на 10 лет выше, чем у мужчин (64 против 74 лет). Является ли это проявлением биоло-

гических особенностей женского организма или всецело связано с влиянием социальных факторов?

Чтобы ответить на этот вопрос, был проведен детальный статистический анализ факторов, определяющих продолжительность жизни мужчин и женщин. На основании модели таблиц дожития было произведено исключение причин смерти и у мужчин, и у женщин, обусловленных только экзогенными факторами. При этом построенная новая модель таблиц дожития показала, что различия в средней продолжительности жизни у мужчин и женщин составляют 2,1 года. На основании полученных расчетов можно утверждать, что женщины обладают большим преимуществом (на 2,1 года) в длительности жизни за счет своих генетических, биологических особенностей по сравнению с мужчинами, остальные различия обусловлены влиянием социальных факторов (повышенной смертностью при травмах и несчастных случаях, при злокачественных новообразованиях, сердечно-сосудистых заболеваниях и т. д.).

Выявленные закономерности и их интерпретации позволяют приблизиться к решению важнейшей проблемы: сколько бы мог жить человек, если бы он на себе не испытывал всякого рода вредных влияний, т. е. установить сроки жизни, данные человеку от природы. Статистико-демографический анализ должен стать важнейшим инструментарием при решении ряда теоретических проблем геронтологии и особенно социальной и биологической продолжительности жизни мужчин и женщин. Проблема «семья и здоровье» является важным медико-демографическим объектом исследования.

В функции здравоохранения, на которое должна быть возложена большая роль в проведении эффективной демографической политики, следует включить деятельность, имеющей целью помочь отдельным лицам или супружеским парам достичь определенных результатов, избежать нежелательной беременности, произвести на свет здоровое потомство, регулировать интервалы между беременностями, контролировать выбор времени деторождения в зависимости от возраста родителей, определить желаемое число детей в семье. Сознательное отношение к рождению детей в семье и целенаправленные меры по охране здоровья матери и ребенка оказывают благоприятное влияние на состояние здоровья всего населения.

Воздействуя на репродуктивный цикл, на условия соблюдения трудового режима матери в период ее беременности, проводя профилактику заболеваемости матери и ребенка, — эти и многие другие меры социально-медицинского характера, несомненно, могут способствовать снижению заболеваемости и смертности детей в неонатальном и постнатальном периодах.

Слишком частые беременности или беременности слишком ранние или слишком поздние могут иметь тяжелые последствия для здоровья женщины, ее ребенка. Они могут включать такие осложнения беременности и родов, как предлежание плаценты, маточное

Заболеваемость: методы изучения и результаты

кровотечение, выпадение пуповины, неправильное положение плода и затрудненные роды, разрыв матки, тяжелое послеродовое кровотечение вследствие вялости матки и т. д. Опыт также показывает, что у много рожавших женщин может нарушаться обмен, что приводит, например, к анемии и дефициту кальция. Плод или ребенок могут также страдать вследствие несоблюдения гигиены брака и нерационального ухода и вскармливания младенца, в результате чего увеличиваются смертность и заболеваемость.

Поскольку здоровье народонаселения страны формируется в семье, результаты деятельности здравоохранения, направленные на улучшение здоровья матери и ребенка, должны оказать положительное влияние на показатели, характеризующие состояние здоровья всего населения. С точки зрения здравоохранения демографическая политика должна быть направлена не только на решение проблем количественного роста народонаселения, но прежде всего на обеспечение высокого уровня здоровья всех составляющих его возрастно-половых контингентов. Несмотря на огромную важность общественных мер по охране здоровья населения, нельзя недоучитывать того очевидного факта, что семье и микросоциальной среде принадлежит существенная роль в формировании индивидуального и общественного здоровья. И речь в данном случае идет не только о здоровье детей, но и о здоровье супружеских пар и всех членов семьи. Как будет показано ниже, состояние здоровья супружеских пар имеет определенное влияние на величину рождаемости.

Одним из основных положений советской демографической науки является тезис о социальной обусловленности демографических процессов, однако это бесспорное положение не всегда явно проявляется при рассмотрении некоторых конкретных демографических явлений. Так, например, не всегда удается установить непосредственную зависимость между распространением регулирования рождаемости на уровне общества и уровнем экономического развития страны. Объясняется такое положение наличием весьма сложных взаимозависимостей между ними и не прямым, а опосредованным воздействием социальных факторов.

§ 1. О МЕТОДИКЕ ИЗУЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

Научно обоснованное планирование здравоохранения и медицинских средств зависит от наличия достоверных сведений о заболеваемости населения. Специализация медицинской помощи и развитие тех или иных ее служб формируются на основе частоты распространения заболеваний, в отношении которых требуется принятие лечебных и профилактических мер.

Заболеваемость изменяется под воздействием многих факторов: достижений медицинской науки и здравоохранения, изменения характера влияния факторов среды, и прежде всего профессионально-производственных, сдвигов в демографических процессах, популяционно-генетических изменений, а также изменений в психологии людей, их общей и санитарно-гигиенической культуры. Поскольку перечисленные факторы за последние два десятилетия претерпели существенную эволюцию, все это не могло не сказаться на характере и уровне заболеваемости населения и на его потребностях в различных видах медицинской помощи.

Ввиду этого необходимо получение своевременной, полной и достоверной информации о характере изменений в заболеваемости населения, с тем чтобы можно было разрабатывать новые и более гибкие планы, которые позволят приложить максимальные усилия на тех участках, где эти усилия принесут наибольшую пользу. С помощью оценки масштабов и характера заболеваемости можно разработать стратегию борьбы с болезнями.

Представление о «хорошем здоровье» сегодня не ограничивается отсутствием физического заболевания. Люди стремятся также к душевному здоровью, и проблема борьбы с психическими заболеваниями и отклонениями становится как никогда ранее актуальной.

Обычная статистика заболеваемости обеспечивает информацию лишь о тех больных, которые обращаются за медицинской помощью, но не о тех, у которых заболевание протекает бессимптомно или сопровождается нераспознанными симптомами. Вследствие этого изучение заболеваемости связано с многими трудностями,

большими затратами средств и сравнительно длительным периодом сбора, разработки и анализа материала.

В конечном счете получаются результаты, которые до сих пор не дали ответа о динамических сдвигах в общей заболеваемости, о характере ее связи с конкретными факторами среды, об изменении частоты распространения отдельных наиболее часто встречающихся хронических заболеваний. Чаще говорят об изменении типа патологии населения на основе изменений в структуре причин смерти. Таким образом, с точки зрения теории заболеваемости можно считать важнейшим критерием общественного здоровья, практически же оценка здоровья в динамике на основе данных о заболеваемости наталкивается на большие трудности и не дает желаемых результатов.

В настоящее время, когда в результате научно-технической революции произошли заметные изменения в характере патологии населения, когда усилился «натиск» хронических заболеваний и вследствие успехов медицины возникли широкие возможности отсрочить и даже предотвратить на сравнительно продолжительный период смерть от многих заболеваний, проблема изучения заболеваемости и оценка ее тенденций являются важнейшей проблемой медицинской науки и здравоохранения.

Несмотря на то что общая заболеваемость населения в нашей стране изучается уже почти сто лет, еще не сделано на основе всего имеющегося материала обстоятельных выводов о ее динамике и изменении ее уровня, о взаимосвязи заболеваемости с конкретными факторами среды. Это положение справедливо не только в отношении страны в целом, но и отдельных ее регионов. Только в крайне редких случаях результативными были попытки проследить тенденции в инфекционной, сердечно-сосудистой и злокачественной заболеваемости.

В дореволюционной России сложился метод сплошного статистического исследования общей заболеваемости населения, основанный на учете обращаемости больных в лечебные учреждения, и его разновидность — метод дифференцированного изучения, базировавшийся на учете (опять-таки по обращаемости) заболеваемости отдельных социальных групп населения. В литературе подробно рассмотрены оба эти метода¹, поэтому здесь нет необходимости останавливаться на характеристике каждого из них.

Методика изучения общей заболеваемости населения на основе его обращаемости в течение календарного года, разработанная земскими врачами, была без серьезных поправок принята советскими работниками санитарной статистики, и она широко использовалась до второй половины 40-х годов. Наряду с этим стали разрабатываться иные подходы. Среди них прежде всего следует назвать метод выборочного изучения заболеваемости, на-

¹ См.: Мерков А. М. Здоровье населения и методы его изучения. М., 1979, с. 91.

учные основы которого были разработаны крупным теоретиком в области санитарной статистики и демографии В. В. Паевским.

После Великой Отечественной войны в нашей стране появились две разновидности метода сплошного статистического исследования: в 1948 г. был организован повсеместный учет обращаемости по поводу заболеваний на основе первичного диагноза врачей (так называемый метод учета первичного диагноза), а в 1953 г. по всей стране ввели практику учета обращаемости по уточненным диагнозам на статистический талон (так называемый метод статистического талона).

Несовершенство обоих методов вскоре стало очевидным. В этой связи не представляется необходимым излагать критику, притом справедливую, по поводу нецелесообразности в современных условиях проводить сплошное и повсеместное изучение общей заболеваемости на основании данных обращаемости больных в лечебные учреждения.

Учет заболеваемости по обращаемости имеет практическое, оперативное значение лишь в разрезе отдельных территориальных поликлиник (для общей ориентации по поводу каких заболеваний обращается население к врачам различных специальностей).

В настоящее время признано, что выборочное исследование заболеваемости с проведением алфавитизации и применением репрезентативной выборки несет более полную информацию, чем сплошное ее изучение и усреднение данных, получаемых из совершенно различных источников. Сейчас основательно разработана теория выборочного исследования, и вряд ли найдется хоть один специалист, который попытался бы оспорить ее преимущества в сравнении с методом сплошного статистического учета. В. И. Ленин указывал, что «лучше получить немного сравнительно достоверных, полных и единообразных сведений, чем много сведений отрывочных, сомнительных и несравнимых»¹.

Сравнительная оценка показателей заболеваемости в силу их специфики наиболее несовершенна по сравнению с другими показателями здоровья населения. Сами по себе показатели заболеваемости аморфны и неопределенны в силу того, что они отражают явление, которое не имеет строго объективной характеристики. Кроме того, один и тот же «вес» имеет заболевание, которое длится несколько лет и которое только зарегистрировано.

При этом уровень заболеваемости различных групп населения сильно зависит от целого ряда факторов объективного и субъективного характера: от доступности медицинской помощи (расстояние до медицинского учреждения, число врачей, число коек, организация амбулаторно-поликлинического приема и др.), активности в работе амбулаторно-поликлинического звена (активные посещения больных, диспансерное наблюдение, медицинские осмотры, санитарно-просветительная работа), степени специализации меди-

¹ Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 4, с. 32.

цинской помощи, законодательства в области социального страхования и врачебно-трудовой экспертизы, наконец, от культурного уровня населения и его сознательного отношения к состоянию своего здоровья и многих других факторов.

Следует отметить также, что до настоящего времени исследования заболеваемости населения не проводятся по единой, общепринятой методике. Все это делает весьма затруднительной сравнительную оценку заболеваемости населения. В еще большей степени осложняется сравнение показателей заболеваемости за длительный период времени, так как действие всех перечисленных выше факторов усиливается и, кроме того, добавляются новые. Исследование распространенности заболеваний и учет происходящих изменений в интенсивности их распространения среди отдельных возрастных, социальных и профессиональных групп, а также выявление основных факторов, способствующих возникновению заболеваний, являются весьма сложным, трудоемким делом.

Статистика заболеваемости в том виде, в каком она существует сегодня, несет в себе ряд существенных недостатков, а следовательно, и возможностей дальнейшего ее совершенствования. Система статистических годовых отчетов предусматривает группировку и суммирование исходных данных от более мелких административных территорий к более крупным (суммирование по поликлиникам, району, городу, области, республике). Это неизбежно приводит к безвозвратным потерям большей части информации. Теряются сведения о поле и возрасте больных, все общественно-социальные характеристики, почти целиком теряются сведения об инвалидизации заболевших. В результате центральные статистические органы здравоохранения получают сведения, которые дают только ориентировочное, усредненное представление о положении дел.

При этом ни о каком анализе причин происходящих сдвигов и рекомендаций, как воздействовать на какое-либо явление, не может быть и речи. Для решения этих вопросов приходится проводить дополнительные исследования, значительная часть которых требует сбора как раз той информации, которая была потеряна при группировке данных, содержащихся в учетной карте. Следует отметить, что в настоящее время сводная статистическая отчетность о заболеваемости сокращена до минимума.

Заболевание отдельных индивидуумов — явление случайное, зависящее от множества факторов, большая часть которых еще не изучена. Теория вероятностных процессов требует для выявления основных закономерностей возможно большего числа однородных единиц наблюдения. Тогда случайные влияния взаимопогашаются, систематические, закономерные суммируются. Из хаоса случайностей начинают проступать закономерные процессы и явления в соответствии с законом больших чисел. Следовательно, для обнаружения основных закономерностей распространенности болезней местные нетипичные факторы представляются крайне нежелатель-

ной помехой. В то же время для управления деятельностью здравоохранения необходимо учитывать местные особенности, и их влияние представляет наибольший интерес.

Таким образом, один источник сведений предоставляет информацию, которую нельзя использовать для двух различных целей: для местных органов здравоохранения и для обобщающих данных в характере общих закономерностей в динамике заболеваемости.

Для изучения распространенности болезней, для целей планирования и прогнозирования необходимо анализировать данные о заболеваемости дифференцированно, имея в виду выявление определенных, устойчивых, а не случайных условий, влияющих на частоту распространения заболеваний.

Сведение статистики заболеваемости к сбору данных и их суммированию по отдельным административно-территориальным единицам, а затем получение усредненных показателей — это грубая методическая ошибка. При этом не только значительно утрачивается важная информация, содержащаяся в первичных учетных документах, но суммированные сведения несут на себе больше местных недостатков, чем проявляющихся устойчивых закономерностей. Вследствие того, что регистрация и учет заболеваний зависят от многих превходящих факторов, собранные в централизованном порядке данные не дают возможности выявить какие-либо динамические сдвиги, на основании которых можно было бы быть уверенным, что это связано с влиянием определенных социально-гигиенических или демографических факторов.

Многолетний опыт показал, что статистика общей заболеваемости на основе данных обращаемости не имеет и не может иметь аналитического, научного значения. Данные этой статистики, даже при условии самого тщательного сбора и разработки материала, не вскрывают закономерностей, обусловленных влиянием определенных факторов на частоту возникновения и распространения тех или иных болезней и в конечном счете на происходящие сдвиги в состоянии здоровья населения. Несмотря на очевидность этого положения, приходится только удивляться, почему до сих пор не проведено коренных изменений в учете, сборе и сводке статистических материалов о заболеваемости, почему практики здравоохранения не вооружены достоверной и полной информацией, на которой они должны основывать свою целенаправленную деятельность по лечению и профилактике заболеваемости. Очевидно и то, что совершенствование деятельности здравоохранения может быть достигнуто лишь на основе емкой, полной и достоверной информации о заболеваемости и ее тенденциях.

Необходимо отметить, что изучение общей заболеваемости населения имеет давнюю, более чем столетнюю историю. Такое изучение в дореволюционный период началось в период становления земского самоуправления здравоохранения. Россия в этом отношении имела приоритет перед западноевропейскими странами: на Дрезденской выставке в 1911 г. труды по изучению общей заболеваемости были удостоены «Золотой медали».

Помимо постоянного, оперативного учета, сводки и разработки данных об обращениях больных к врачам по поводу заболеваний сложилась практика углубленного изучения заболеваемости. Периодическое углубленное изучение общей заболеваемости в основном было приурочено к всесоюзным переписям населения (1929, 1939, 1959 и 1970 гг.). Результатом этой работы явились труды П. И. Куркина, Л. А. Брушлинской, А. А. Чертова и других исследователей. Накопившийся опыт показал, что методики изучения заболеваемости требуют совершенствования для того, чтобы можно было с меньшей затратой сил, средств и времени получить необходимую для практики и научных исследований информацию. Подробнее остановимся на опыте изучения заболеваемости, приуроченного к Всесоюзной переписи населения 1970 г.

Еще за два года до проведения Всесоюзной переписи 1970 г. сотрудниками института им. Н. А. Семашко была разработана «Методика и организация комплексного изучения здоровья населения СССР в связи с Всесоюзной переписью 1970 г.», основной частью которой была методика выборочного (гнездового) изучения заболеваемости.

Основными задачами по изучению общей заболеваемости были: получение материалов о возрастном-половом, социально-профессиональных и медико-географических особенностях распространения отдельных нозологических форм и классов болезней; определение влияния отдельных факторов среды на частоту и характер распространения тех или иных заболеваний; установление взаимосвязей между заболеваемостью и некоторыми санитарно-демографическими процессами.

Была проведена подготовительная организационно-методическая и научно-исследовательская работа, направленная на выполнение отмеченных выше задач, улучшение учета на местах, инструктирование исполнителей и т. д.

С самого начала проведения работы (началась она в 1969 г.) стали ощущаться трудности с заполнением первичных учетных документов на обратившихся в поликлиники по фамилиям ряда специально выделенных букв алфавита. В дальнейшем пришлось провести исключительно большую, трудоемкую и кропотливую работу по шифровке первичных учетных документов. Появившиеся в процессе работы трудности заранее не были учтены, и этим самым выполнение исследования задерживалось и откладывалось. Исследование затянулось в общей сложности на 10 лет, в то время как первоначально планировалось его выполнение в течение 3—4 лет.

Основной причиной этого явились: недостаточная количественная и качественная подготовка кадров на местах, задержка подготовки программ машинной обработки, отсутствие достаточных мощностей в Главном вычислительном центре Минздрава СССР и вычислительных центрах министерств здравоохранения союзных республик. Изучение общей заболеваемости было приурочено к переписи 1970 г., однако материалы переписи, за исключением

данных о возрастном-половом составе населения, которые можно получить и в межпереписной период, не были вовсе использованы. Поэтому увязывать данное исследование с переписью населения 1970 г. совершенно неправильно. Его можно было проводить в любом другом году, когда не проводилось переписи: сейчас данные о возрастном-половом составе населения отдельных территорий исчисляются органами ЦСУ ежегодно.

В соответствии с методикой и программой основная цель этого исследования состояла в том, чтобы получить комплексную характеристику состояния здоровья населения. Однако до 1979 г. не было ни одной публикации, в которой устанавливалась бы взаимосвязь между заболеваемостью и смертностью от отдельных причин, между заболеваемостью и другими демографическими процессами. Эти данные публиковались разрозненно, причем первоначально начиная с 1973 г. были получены материалы о сдвигах в состоянии здоровья населения на основе показателей смертности, средней продолжительности жизни и смертности от отдельных причин. Материалы о заболеваемости были разработаны позже.

Большинство публикаций о заболеваемости населения, относящихся к переписи 1970 г., сводятся к фактографическому пересказу полученных числовых значений, однако голые цифровые данные о заболеваемости, даже исчисленные в виде интенсивных показателей, в разрезе возраста, пола, отдельных территорий и т. д. не могут отразить влияния тех или иных факторов, формирующих тот или иной уровень патологии населения. Ведь основной целью углубленного изучения заболеваемости состоит не в том, чтобы зафиксировать на определенный момент величину показателя, а в том, чтобы определить ее взаимосвязь с факторами среды, т. е. показать обусловленность заболеваемости социально-гигиеническими факторами, определить ее особенности у различных социальных и профессиональных групп. Этот важнейший аспект исследования заболеваемости в связи с переписью 1970 г. отсутствует. Отсутствуют также анализ и объяснение существенных различий в заболеваемости на отдельных территориях, в городской и сельской местности, не обращено внимание на медико-географические особенности заболеваемости.

Внимательное ознакомление с опубликованными результатами исследования показало, что такого анализа и невозможно было провести. Какими факторами, например, можно объяснить тот факт, что по классу I «Инфекционные и паразитарные болезни» уровень заболеваемости по обращаемости, дополненный комплексными медицинскими обследованиями, в Могилеве составляет 104,8¹ (исчислено нами как среднеарифметическое для лиц обоего пола), а в Калининне — 216,5² (данные обращаемости, не дополненные комплексными медицинскими осмотрами)? Чем можно

¹ См.: Состояние здоровья населения и организация медицинской помощи. Минск, 1975, с. 115.

² Советское здравоохранение, 1975, № 10, с. 46—52.

объяснить колоссальную колеблемость в повозрастных показателях заболеваемости, полученную на различных территориях?

По сельскому населению обнаруживаются резкие различия в показателях по сравнению с городским населением, существенные различия отмечаются по отдельным нозологическим формам и в отдельных возрастно-половых группах. Смущают не сами по себе различия, а то, что эти различия ни один из авторов не попытался объяснить, да их и объяснить невозможно. Внимательное изучение этого вопроса приводит к убеждению, что здесь все дело в различной степени полноты учета.

Таким образом, все имеющиеся различия в цифровых показателях заболеваемости сводятся преимущественно к полноте учета, а не отражают истинных закономерностей (уровня и характера) патологии населения. Понятно, что на основании такой информации нельзя провести ни социально-гигиенический, ни медико-географический анализ заболеваемости, тем более не представляется возможным выявить влияние отдельных факторов среды, которые формируют определенный уровень заболеваемости населения.

При столь резкой колеблемости показателей заболеваемости на различных территориях, что, как нами было отмечено, преимущественно определялось степенью полноты учета, целесообразно ли было их сводить в усредненный показатель в целом по Союзу? Разумеется, что этого делать не следует, ибо здесь суммировались ошибки полноты учета на каждой территории и получалась средняя из совершенно различных и несопоставимых значений. Полученная средняя величина о заболеваемости по Союзу никакой информации не несет, и ею пользоваться даже ориентировочно нельзя, это все равно, что средняя температура больных в палате.

Таким образом, результаты изучения заболеваемости, относящиеся к периоду 1969—1971 гг., имеют множество недостатков, связанных как с существенными дефектами методики, так и с рядом причин организационного порядка, в основном с тем, что было стремление получить большое число цифр на большом массиве материала; дело ведь не в цифровых величинах, а в познании явлений, которые они должны отражать.

Можно отметить, что опыт этого исследования дает много поучительного, главным образом с точки зрения того, как надо совершенствовать статистику общей заболеваемости, чтобы получаемые данные несли емкую, достоверную и оперативную информацию для практики, а исследователи имели бы возможность научно обосновывать практические меры по совершенствованию здравоохранения, его планирования и организации. Для того чтобы выборочное исследование имело действенность и оперативность, желательно анализ статистических данных проводить не централизованно, а непосредственно на местах, где проводилось исследование и где имеются хорошо подготовленные научные кадры.

Для оценки происходящих изменений в состоянии здоровья населения, учета эффективности медицинских и социальных мероприятий, планирования и организации различных видов специали-

зированной медицинской помощи и наиболее рационального использования материальных и кадровых ресурсов здравоохранения необходимо иметь достоверные данные о взаимосвязи между заболеваемостью и факторами, определяющими ее уровень и характер. В связи с этим следует повысить требования, предъявляемые к современной информации о состоянии здоровья населения, а также к методам и задачам изучения заболеваемости и смертности населения. Для того чтобы приблизиться к выяснению действительных причин, обуславливающих происходящие изменения в уровне и характере заболеваемости и смертности, нужны новые методы изучения не только заболеваемости, смертности, их взаимосвязи, но и факторов, способствующих возникновению и развитию тех или иных заболеваний, а следовательно, и приводящих к потере временной и стойкой утраты трудоспособности и в итоге — к преждевременной смертности.

Необходимо отметить, что между всеми факторами, влияющими на здоровье, существует тесная взаимосвязь, и изменение тех или иных факторов может привести в конечном итоге к ухудшению или улучшению здоровья населения. Считается, что заболеваемость является передаточным механизмом, наиболее важным звеном в цепи познания закономерностей, связанных с влиянием социально-гигиенических факторов на здоровье.

Если судить о заболеваемости как о важнейшем критерии здоровья, то можно с полным основанием утверждать, что здесь имеется явное несоответствие между теоретическими положениями и практической стороной вопроса. Заболеваемость должна отражать уровень общественного здоровья, его динамику, сравнительные соотношения на различных территориях, зависимость от средовых и медико-биологических факторов. На практике же получить такую информацию до сих пор не удалось, и поэтому те материалы о заболеваемости, которыми располагает современная статистика, имеют ограниченную познавательную ценность в оценке сдвигов в состоянии здоровья населения.

Перечисленные недостатки методов изучения заболеваемости ограничивают ее познавательную ценность как критерия состояния здоровья населения. Так, например, если в начале века существовала прямая пропорциональная зависимость между высоким уровнем заболеваемости и смертности от ряда инфекционных и паразитарных болезней, приводящих к низкой средней продолжительности жизни, то сейчас изменения смертности не адекватны изменениям заболеваемости. Смертность может снижаться при одновременном возрастании показателей заболеваемости, накоплении контингентов хронических больных. При более высокой продолжительности жизни, как правило, увеличивается частота наследственных заболеваний, распространение психических болезней.

Следовательно, основываясь только на показателях заболеваемости, невозможно объективно оценить современные тенденции в состоянии здоровья населения. В то же время комплексная оценка состояния здоровья населения крайне необходима для планирова-

ния лечебно-профилактической помощи населению, в том числе специализированных видов ее. Кроме того, большое значение такая интегрированная оценка может иметь для проведения сравнительного анализа состояния здоровья населения, проживающего в различных регионах.

Именно поэтому попытки разработать обобщенные показатели, наиболее объективно характеризующие уровень здоровья населения, предпринимаются в настоящее время многими исследователями.

Несмотря на высказанные критические замечания о недостатках методов изучения заболеваемости и неуверенности в полной достоверности полученных результатов, которые трудно сопоставить по различным территориям, имея в виду, что выявленные различия должны отражать факторы, их формирующие, что заболеваемость должна быть индикатором условий, отрицательно влияющих на здоровье населения и т. д., все же анализ заболеваемости населения по данным комплексных осмотров дает некоторое представление о патологии, которой страдает население.

В отличие от заболеваемости по данным обращаемости, которая формируется на протяжении определенного отрезка времени (в течение года или среднегодовая величина в течение 3 лет), комплексные медицинские осмотры позволяют выявить хронические заболевания на определенный момент.

Научная добросовестность требует относиться критически к весьма скромным данным, полученным в результате изучения заболеваемости, которые ограничивают исследователя фактографическим пересказом данных о том, где выше, а где ниже заболеваемость, что явно недостаточно для познания механизмов ее возникновения в зависимости от влияния социальных и биологических факторов, условий труда, быта, поведения и т. д.

Основным недостатком материалов о заболеваемости, полученных как по данным обращаемости, так и при проведении комплексных медицинских осмотров, является их одномоментная регистрация, тогда как заболеваемость — это процесс, развивающийся во времени. Поэтому важной характеристикой заболеваемости должен быть такой признак, как период времени, в течение которого продолжается болезнь.

§ 2. ИЗУЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОТДЕЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

Для того чтобы приблизиться к достижению тех целей, которые ставятся при изучении заболеваемости, на что мы обращали особое внимание выше, целесообразно изучать заболеваемость не в целом для всего населения, а для отдельных производственно-профессиональных групп. Такое изучение заболеваемости является целенаправленно выборочным, поскольку отбирается та или иная социальная, профессиональная или производственная группа, и влияние на заболеваемость такого основного фактора, как при-

надлежность к группе, можно установить с помощью сравнительного статистического анализа.

В проведенном под нашим руководством канд. мед. наук Т. С. Алферовой исследовании заболеваемости аптечных работников были выявлены важные закономерности, позволяющие приблизиться к объективной оценке состояния здоровья исследуемой профессиональной группы и определить влияние на уровень и характер заболеваемости производственно-профессиональных факторов. Исследование проводилось за период 1973—1976 гг. на базе четырех городов (Архангельск, Саратов, Ростов-на-Дону, Новосибирск).

Материалами для исследования служили записи в амбулаторно-поликлинических картах, больничные листки, личные листки по учету кадров, трудовые книжки, данные специально проведенных комплексных медицинских осмотров, анамнестические сведения, данные специального аллергологического исследования, официальные отчетные данные горздравотделов. При сборе и обработке материалов использовались методы выкопировки, клинические, лабораторно-диагностические интервью, статистико-математические вычисления различных статистических показателей и их математическая обработка.

При сборе материалов для изучения заболеваемости был применен так называемый метод «конвертизации», т. е. все карты на каждого работающего вкладывались в специальный конверт, что исключало необходимость проведения алфавитизации и подбора документов на одно лицо. Всего было 4008 конвертов, содержащих 30 040 карт. Кроме того, применялся анамнестический метод (метод интервью) для учета субъективной оценки состояния здоровья работающих и комплексный медицинский осмотр репрезентативно отобранной группы (3708 человек) врачами основных специальностей (терапевтом, гинекологом, хирургом, невропатологом, окулистом, дерматологом, отоларингологом).

Чтобы уменьшить значение субъективных оценок, при проведении осмотра использовался конкретный и обязательный объем обследования, включающий: опрос обследуемого; инструментальный осмотр (для отоларингологов, гинекологов, офтальмологов); дополнительно клинко-рентгенологические исследования, ЭКГ, фонокардиограмма при показаниях; клинические и биохимические анализы. В карту медицинского осмотра вносились только диагнозы длительно протекающих (хронических) заболеваний. Если в период осмотра у обследуемого имелось острое заболевание, течение которого не давало возможности установить характер имеющегося хронического заболевания, проводился повторный осмотр после его прекращения.

Обращаемость в лечебно-профилактические учреждения работников аптек была изучена за 1975 г. В течение года у изучаемой профессиональной группы было зарегистрировано 4542 случая заболеваний (без болезней полости рта и зубов, патологии беременности и родов, аборт, аномалий рефракции и микозов), что сос-

тавило 1225,8 случая заболеваний на 1000 работающих. Из 3708 круглогодичных работающих в лечебно-профилактические учреждения в 1975 г. обратились 2342 работника аптек, что составило 632,4 больных лиц на 1000 работающих.

Наиболее высокая обращаемость как по числу лиц, так и по числу случаев заболеваний приходится на возраст 40—49 лет; наименьший уровень обращаемости характерен для возраста до 20 лет. Высокие уровни обращаемости в среднем и раннем пожилом возрасте связаны с изменением характера патологии, которая в возрасте до 40 лет не приводила к возникновению болезненных состояний, вызывавших временную утрату трудоспособности (см. табл. 21).

Таблица 21

Показатели общей заболеваемости и числа больных лиц в различных возрастных группах (на 1000 работающих)

Возрастная группа, лет	Число лиц	Число случаев заболеваний
До 20	232,3	253,3
20—24	387,2	597,1
25—29	457,1	1229,2
30—39	718,3	1348,5
40—49	879,2	1746,7
50—59	749,5	1537,4
60 лет и старше	577,4	1203,3

Обращаемость по поводу заболеваемости, сопровождаемой временной потерей трудоспособности, изучалась за три года (1973—1975 гг.) у работающих в основном того же контингента, у которого изучалась общая заболеваемость.

Сопоставление материалов общей заболеваемости и заболеваемости с временной потерей трудоспособности свидетельствует о том, что при одних болезнях (болезни органов дыхания, психические расстройства, болезни костно-мышечной системы, травмы и несчастные случаи) почти все случаи обращений сопровождались временной потерей трудоспособности, тогда как при других болезнях (болезни эндокринной системы и органов чувств, болезни мочеполовых органов, инфекционные и паразитарные болезни) лишь в какой-то части случаев приводили к временной утрате трудоспособности. Средняя длительность случаев нетрудоспособности при разных болезнях различна: наиболее высока она при болезнях крови и кроветворных органов и болезней системы кровообращения (см. табл. 22).

Данные общей заболеваемости, дополненные материалами медицинских осмотров, указывают на нарастание уровней заболеваемости с возрастом, достигая максимальных величин в возрасте 60 лет и старше (3473,1 на 1000 осмотренных), в то время как по

Таблица 22

Уровень общей заболеваемости по данным обращаемости (1975 г.) и заболеваемости с временной утратой трудоспособности (в среднем за 1973—1975 гг.)

Класс болезней	Число обращений на 1000 человек	Временная нетрудоспособность		
		число случаев	дни	средняя продолжительность заболевания
I. Инфекционные и паразитарные болезни	27,1	7,7	154,8	20,1
II. Новообразования	11,2	11,2	116,5	10,4
III. Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушение обмена веществ	55,2	15,2	138,0	9,1
IV. Болезни крови и кроветворных органов	1,7	1,5	37,1	24,7
V. Психические расстройства	17,3	17,3	313,3	17,5
VI. Болезни нервной системы и органов чувств	133,1	85,5	709,7	8,3
VII. Болезни системы кровообращения	183,4	173,8	3024,1	17,4
VIII. Болезни органов дыхания	434,6	433,5	2817,8	6,5
IX. Болезни органов пищеварения	136,1	134,1	858,2	6,7
X. Болезни мочеполовых органов	83,2	39,4	492,5	12,5
XI. Болезни кожи и подкожной клетчатки	51,7	40,7	187,2	1,6
XII. Болезни костно-мышечной системы	25,2	25,0	241,2	9,6
XIII. Симптомы и неточно обозначенные состояния и прочие классы	15,6	2,9	28,1	9,7
XVIII. Несчастные случаи, отравления и травмы	50,4	50,4	221,0	4,4
Всего	1225,8	1071,7	1231,5*	11,5

* Без учета осложнений беременности, родов и послеродового периода.

материалам обращаемости уровень заболеваемости снижается в возрасте старше 50 лет. Это, очевидно, объясняется тем, что в этом возрасте работающие чаще занимаются самолечением, они лучше «приспособлены» к своему заболеванию, симптомы новых заболеваний воспринимают как недомогания, вызванные уже имеющимися заболеваниями. В возрасте 50—59 лет уже заканчивается климактерический период у женщин, который, как доказано во многих исследованиях, снижает работоспособность женщин в возрастной группе 40—49 лет.

В структуре общей заболеваемости, дополненной медосмотрами, первое место занимают болезни органов дыхания (596,0 случая заболеваний на 1000 работающих всех возрастов), причем

доля острых катаров верхних дыхательных путей и гриппа из всех заболеваний этого класса составляет более 63%. Второе место принадлежит болезням нервной системы и органов чувств (353,0 на 1000 работающих; исключены болезни глаз, связанные с аномалией рефракции, которые составляют 275,5 случая заболеваний на 1000 работающих). Третье место занимают болезни кожи и подкожной клетчатки (269,0 случая заболеваний на 1000 работающих), в этом классе доля аллергических дерматитов и экземы очень большая. Четвертое место принадлежит болезням системы кровообращения (223,2 на 1000 работающих). Пятое место — болезням органов пищеварения (186,2 на 1000 работающих).

Болезни мочеполовых органов имеют довольно высокий уровень — 112,3 на 1000 работающих. Далее идут психические расстройства (80,6 на 1000 работающих, причем доля неврозов в этом классе болезней составляет более 93%). Восьмое место принадлежит болезням костно-мышечной системы (72,1 на 1000 осмотренных лиц всех возрастов). Перечисленные классы болезней составляют 87% по отношению ко всей патологии, выявленной у аптечных работников.

Программа исследования позволила провести расчет доли хронических заболеваний в общей заболеваемости работников аптек. Они составляют 76% всех заболеваний. По мере увеличения возраста наблюдается рост показателей хронических заболеваний. Эта динамика наблюдается с увеличением возраста от 20—24 до 50—59 лет.

Значительный рост показателей хронических заболеваний с 20 до 50 лет наблюдается в классе болезней системы кровообращения — с 1,2 до 64,6% за счет гипертонической, ишемической болезней, сосудистых поражений мозга. Существенно увеличивается доля хронических аллергических болезней кожи и подкожной клетчатки — с 6,7 до 60,4% в основном за счет вновь выявленных при осмотре заболеваний. Отмечается значительный рост доли хронических болезней органов пищеварения — с 2,4 до 36,4%. Возрастает доля хронических болезней эндокринной системы и нарушений обмена веществ — с 0,3 до 11,4%.

По принципу наличия острой и хронической патологии обследованные нами работники аптек были разделены на 4 группы здоровья: I и II группы объединяют лиц, не имеющих хронической патологии. Эти контингенты составляют 33,9%, причем в возрасте до 20 лет более 80% обследованных женщин не имеют хронических заболеваний; одновременно снижается число лиц, имеющих частые острые заболевания. В старших возрастах по мере накопления хронической патологии идет уменьшение доли здоровых лиц до 1% в возрастной группе старше 60 лет.

В структуре заболеваемости работников аптек доля аллергических заболеваний, выявленных врачами различных специальностей, довольно значительна. 57,7% (2313 человек) осмотренных лиц страдают одним или несколькими аллергическими заболеваниями. 71,3% всех опрошенных лиц обращали внимание на не-

приятные субъективные ощущения, возникающие при работе с лекарственными веществами. Чаще всего работники аптек жаловались на зуд (20,4% всех жалоб), аллергические сыпи (19,2%), насморк без явлений простуды (18,1%), головные боли (10,4%), быстропроходящие отеки лица (9,3%), астмоидное состояние (4,2%), слезотечение (2,3%), кровоточивость десен (2,4%) и др. У 21% всех лиц, предъявляющих жалобы на неблагоприятное воздействие лекарственных веществ, регистрировалось несколько жалоб. Например, зуд и слезотечение, головная боль и боль в области сердца, зуд кожи и боли в суставах и т. д.

Из 4008 работников аптек у 1479 человек (36,9%) дерматологами были зарегистрированы аллергические проявления на коже. Таким образом, 63,9 из 100 работников аптек, страдающих какими-либо аллергическими проявлениями, заболевают кожными болезнями. Из них дерматиты были обнаружены у 91,3%, экземы — у 3,4%, крапивница — у 2,4%, фотодермиты — у 1,9%. Дерматиты аллергического характера с локализацией на кожных покровах всего тела были зарегистрированы у 52,4% работающих, поражение кожи лица — у 27,8%, рук — у 19,8%.

Показатели распространенности аллергических заболеваний в различных возрастных группах неодинаковы. Наиболее высокие показатели отмечены в возрасте 30—39 лет. Интенсивный показатель общей аллергической заболеваемости (включая все нозологические формы) для работников аптек составил 441,2 на 1000 осмотренных, для контрольной группы, т. е. неработающих в аптеках, этот показатель не превышает 60 на 1000 населения.

Таблица 23

Распространенность аллергических заболеваний среди работников аптек (по материалам углубленного аллергологического обследования)

Нозологическая форма	Интенсивные показатели (на 1000 работающих)
Лекарственная аллергия	226,2
Аллергический дерматит, экзема	68,4
Крапивница	245,2
Аллергический ринит	53,8
Бронхиальная астма	32,2
Полипоз	6,5
Аллергический конъюнктивит	6,2
Мигрень	3,1
В среднем	441,6

Интенсивные показатели распространенности лекарственной аллергии среди работников аптек более чем в 10 раз превышают соответствующий показатель контрольной группы. У работников аптек, страдающих лекарственной аллергией, наблюдается сочетание нескольких аллергических синдромов, т. е. клинические проявления лекарственной аллергии отмечаются полиморфизмом: од-

современно поражаются кожа, бронхи, внутренние органы. В структуре аллергических заболеваний, при которых аллергеном является лекарственное вещество, на первом месте находятся аллергические поражения кожи (дерматиты, экземы, крапивница), затем аллергические поражения дыхательного аппарата — аллергический ринит, бронхиальная астма, отек Квинке. Распространенность лекарственной аллергии среди работников аптек наиболее высока в возрастной группе 40—49 лет при стаже работы свыше 10—12 лет и составляет 445,4 на 1000 осмотренных.

Исследованием было доказано общетоксическое действие лекарственных веществ на состояние здоровья работающих в аптеках. Так, сопоставление структуры и уровней общей заболеваемости, дополненной комплексными медицинскими осмотрами для всего контингента работников аптек и лиц, страдающих аллергическими заболеваниями, выявило значительное различие показателей. У лиц, имеющих аллергические заболевания, уровни неспецифических заболеваний превышают соответствующие показатели для всего контингента. Причем эта зависимость сохраняется в соответствующих возрастных группах по стажу работы.

Показатель общей заболеваемости, дополненный комплексными медосмотрами, составляет 2556,5 случая заболеваний на 1000 лиц, имеющих аллергические заболевания, подтвержденные аллергологом (против 2176,4 для всего контингента). Класс болезней органов дыхания занимает первое место и составляет 625,0 случая заболеваний на 1000 лиц, страдающих аллергическими заболеваниями (против 596,0); на втором месте болезни кожи и подкожной клетчатки — 405,0 (против 269,0). Класс болезней нервной системы отодвинут со второго на третье место, болезней системы кровообращения — с третьего на четвертое, хотя распространенность болезней этого класса также выше у лиц, страдающих аллергическими заболеваниями, — соответственно 384,0 (против 353,0) и 242,1 (против 223,2). У лиц, страдающих аллергическими заболеваниями, значительно большую распространенность имеют болезни мочеполовых органов — 181,2 случая заболеваний на 1000 работающих против 112,3.

Таким образом, лица, страдающие аллергическими заболеваниями, значительно чаще страдают и от неспецифических заболеваний различных систем и органов (кровообращения, эндокринной, мочеполовой, нервной системы), простудных и инфекционных заболеваний. Это объясняется изменением иммунологической реактивности организма, которое возникает под постоянным воздействием лекарственных веществ.

Для рационального планирования медицинских мероприятий необходимо знать влияние тех или иных неблагоприятных производственных условий на возникновение, течение и исходы определенных общих (непрофессиональных) заболеваний. Лишь правильное понимание возможных последствий заболеваний, которым страдает больной, позволит достаточно обоснованно судить о его профессиональной трудоспособности.

Для установления значения различных неблагоприятных производственных факторов в развитии патологических процессов необходимо проводить целенаправленное изучение заболеваемости, и делать это следует для отдельных социальных и профессиональных групп, а не одновременно для всего населения, так как в этом случае утрачивается важнейшая информация о связи заболеваемости с производственно-профессиональными факторами.

Речь может также идти об углубленном изучении условий быта, гигиенического поведения, образования и других факторов, влияющих на заболеваемость специально выделенных производственно-профессиональных групп населения. Это необходимо и с той точки зрения, что отдельные социально-профессиональные группы населения требуют дифференцированного подхода при планировании и организации медицинской помощи и особенно при проведении диспансерного наблюдения.

Научно-техническая революция существенно изменила условия труда — неблагоприятные производственные факторы сильной интенсивности приобрели меньшее значение, зато все большее значение на состояние здоровья работающих оказывают воздействие вредные производственные факторы малой интенсивности, которые не вызывают явно профессиональных заболеваний, но которые в результате своего длительного действия приводят к неспецифическим хроническим болезням. Современные условия труда изменяют симптоматику болезней, длительность их течения и исход, поэтому важно учитывать влияние производственных факторов на индивидуальную реактивность работающих и проводить целенаправленную профилактику заболеваемости.

Данное обстоятельство приводит к необходимости проводить периодические углубленные исследования заболеваемости у отдельных макро- и микропрофессиональных групп и на этой основе выявлять те факторы, которые неблагоприятно влияют на общую заболеваемость населения. Как мы видели, от уровня общей заболеваемости населения зависит и уровень заболеваемости с временной утратой трудоспособности.

Учитывая высокую занятость трудоспособного населения в стране (свыше 90%), можно с полным основанием считать, что уровень и характер заболеваемости всего населения в значительной степени формируются под воздействием производственно-профессиональных факторов.

Их влияние не прекращается даже после того, как работающие, достигнув пенсионного возраста, выходят из состава экономически активного населения.

На примере углубленного изучения заболеваемости аптечных работников можно было видеть, что у данной профессиональной группы отмечается не только повышенная специфическая заболеваемость, вызванная профессиональными вредностями, но и неспецифическая заболеваемость, которая непосредственно с профессиональными вредностями не связана.

Данное исследование подтверждает мысль о том, что негативное влияние на здоровье оказывают химические и фармацевтические компоненты, лекарственные препараты. Широкое, порой бесконтрольное, их использование повышает аллергологическую реактивность не только тех, кто непосредственно соприкасается с этими веществами в производственных условиях, но и тех, кто является потребителями химической, фармацевтической и лекарственной продукции. Видимо, эти условия привели к тому, что сейчас, как никогда ранее, среди населения широко распространены аллергические заболевания.

Проблема фармакологического влияния на население и алергизации сегодня настолько серьезна, что это вызывает тревогу о о здоровье будущих поколений. Вероятно, в этой связи стало развиваться новое направление в генетике — фармакогенетика.

Приведенные данные убеждают в необходимости и целесообразности проводить углубленные, многоплановые исследования заболеваемости в разрезе отдельных производственно-профессиональных групп, а не огульно для всего населения, когда невозможно определить влияние конкретных факторов, обуславливающих определенный уровень и характер заболеваемости. Однако мы глубоко убеждены, что именно на этом пути можно достигнуть результатов, которые будут иметь важное научно-теоретическое и практическое значение. Только тогда, когда исследование заболеваемости будет проводиться целенаправленно для совершенствования на основе полученных данных профилактической и лечебной помощи населению, только тогда можно будет считать, что трудоемкая, громоздкая и дорогостоящая работа по изучению заболеваемости себя оправдывает.

Показатели же заболеваемости, которые не отражают влияния ее обуславливающих факторов, и сводятся лишь к констатации того, при каких заболеваниях или в каких возрастно-половых группах показатели выше, а где они ниже, имеют весьма ограниченное теоретическое, аналитическое и практическое значение. Такие общие, преимущественно ориентировочные, данные получают при оперативном учете заболеваемости, которые можно использовать только в децентрализованном разрезе для территориальных учреждений. Когда же проводят углубленное изучение заболеваемости, на которое затрачиваются огромные силы и средства, тогда информация должна быть полной, достоверной и пригодной для научно обоснованных выводов, для развития теории и совершенствования практики здравоохранения.

К сожалению, выборочное изучение заболеваемости, приуроченное к переписи 1970 г., не продвинуло вперед наши знания о факторах, формирующих современные тенденции в заболеваемости, о ее взаимосвязях с определенными условиями труда и быта, о достоверных ее различиях и особенностях среди городского и сельского населения, а также среди населения различных территорий в медико-географическом аспекте. Альтернативой этому должны стать поиски новых методов изучения заболеваемости, и, как

нам представляется, одним из таких методов может быть выборочное углубленное изучение заболеваемости у отдельных социальных, производственных и профессиональных групп, а от общего изучения заболеваемости для всего населения выборочно-гнездовым или сплошным методом впредь следует отказаться.

С этим положением можно либо согласиться, либо не согласиться, однако бесспорным является тот факт, что изучение заболеваемости должно привести к результатам, позволяющим познать взаимосвязь явлений, их обусловленность, развитие и т. д. Изучение заболеваемости не может быть исключением в логике научного познания, в плане общих задач и методов науки, целью которой является познание истины и вскрытие определенных закономерностей, детерминирующих изучаемый процесс. Развитие болезней — это процесс, детерминированный определенным временным периодом, поэтому целесообразно, на наш взгляд, изучать заболеваемость с помощью методов так называемого «продольного», когортного анализа.

Сущность этого метода состоит не в одномоментном, а в длительном наблюдении за определенной, выделенной по какому-либо признаку, группой населения. С точки зрения заболеваемости качественным признаком, характеризующим ее исходы, является определенная причина смерти. Если выделить какую-либо совокупность по признаку причин смерти и проследить в отношении ее заболевания, которые были в течение жизни, то таким путем можно установить важные взаимосвязи: между заболеваемостью и смертностью, условиями труда, быта, качеством оказываемой медицинской помощи и т. д.

Таким образом, приняв определенную причину смерти в качестве группировочного, качественного признака (например, болезни органов пищеварения, органов дыхания и другие наиболее часто распространенные причины смерти) и затем подобрав соответствующую первичную медицинскую документацию на каждого умершего, можно будет проследить за возникновением и развитием не только заболевания, ставшего непосредственной причиной смерти, но и за влиянием комплекса различных условий и причин, приведших к преждевременной смерти.

Такого рода подход имеет то преимущество, что он является быстрым и дешевым. Оценивая изменение в состоянии здоровья отобранных контингентов, можно дать описание патогенеза¹. Учитывая то, что мы можем взять любой период жизни у изучаемых контингентов, нетрудно также выяснить и влияние различных социально-гигиенических, медицинских, генетических и других факторов на возникновение и развитие заболеваний. Понимание патогенеза чрезвычайно важно при планировании профилактических и лечебных мероприятий; в связи с этим необходимо знать, как возникает заболевание, как оно развивается, у каких лиц оно

¹ Патогенез — изучение причин возникновения и развития болезненного процесса в организме.

имеет тенденцию стремительно прогрессировать или приводить к осложнениям, какие факторы этому способствуют и т. д.

В результате такого исследования можно получить информацию о смертности от различных заболеваний и ее связи с определенными медицинскими факторами (организацией медицинской помощи, диспансерным наблюдением, своевременностью и качеством обследования и лечения больных, качеством диагностики и др.), что дает возможность разработать на основании этих данных предложения по улучшению лечебно-профилактической помощи больным с различными заболеваниями.

Предлагаемая методика¹ предусматривает проведение работы по двум основным направлениям:

изучение смертности от основных, наиболее часто встречающихся заболеваний и множественных причин смерти на основании разработки всех врачебных свидетельств о смерти по отдельным территориям;

изучение всех учтенных случаев заболеваний у умерших от выбранных ранее наиболее часто встречающихся заболеваний по данным обращаемости, госпитализации, а также по данным оказания скорой медицинской помощи (методом выкопировки необходимых сведений из первичной медицинской документации: врачебных свидетельств о смерти, амбулаторных карт, карт диспансерного наблюдения, историй болезни и т. д.) за любой интересующий нас период жизни.

Для этого следует составить специальную статистическую карту заболеваемости в связи с определенной причиной смерти, в которой целесообразно отразить следующие сведения:

1) паспортную часть, включающую в себя сведения о поле, возрасте, образовании, принадлежности к той или иной социальной группе, профессии и месте работы. Все эти данные дадут возможность охарактеризовать и дать оценку не только количественного и качественного состава умерших по многим признакам, но и дать оценку степени влияния каждого из этих признаков на характер заболеваемости и причину смерти;

2) сведения о дате, месте, условиях установления и полном наименовании основного заболевания, которым страдал умерший. Благодаря этим данным можно определить, когда, где и при каких условиях был поставлен диагноз данного заболевания, что позволит выяснить качество прижизненной диагностики;

3) данные о дате и месте смерти, которые помогут установить длительность периода от начала заболевания до момента наступления смерти;

4) сведения о причине смерти, на основании которых можно установить непосредственную причину смерти, основное заболевание, вызвавшее или обусловившее непосредственную причину смерти, и выявить все наиболее важные сопутствующие заболевания, способствовавшие смертельному исходу, но не связанные с

заболеванием или его осложнением, послужившим непосредственной причиной смерти;

5) данные о том, кем установлена причина смерти и на основании какого материала, что позволит судить о правильности определения причины смерти;

6) данные о диспансерном учете, на основании которых можно выяснить причину взятия на учет, число посещений и лечебно-профилактические мероприятия, проводимые в момент нахождения на диспансерном учете;

7) данные о заболеваемости с временной утратой трудоспособности, на основании которых можно будет установить причину, вызвавшую нетрудоспособность, число потери календарных дней нетрудоспособности и т. д.;

8) сведения об инвалидности (по поводу основного заболевания), которые помогут уточнить причину инвалидности и причину ее изменения;

9) данные об условиях труда и быта позволят выявить наличие профессиональных вредностей, вредных привычек, установить семейное положение и жилищные условия. Можно выяснить сведения о перенесенных в течение всей жизни заболеваниях, наличии наследственных заболеваний;

10) сведения об оказании скорой медицинской помощи помогут выяснить время и причину вызова, вид оказанной помощи, кем (врачом или фельдшером) была оказана медицинская помощь;

11) сведения обо всех учтенных случаях заболеваний за любой период жизни по данным обращаемости и госпитализации. На основании этих сведений можно установить причину и число обращений к разным врачам за медицинской помощью, выяснить объем и характер обследования и назначенного лечения, установить причины и случаи госпитализаций, определить характер обследования и лечения в стационаре, выявить качество диагностики и число расхождений диагнозов между направившим учреждением и стационаром. В случае смерти в стационаре можно сопоставить патолого-анатомический и клинический диагнозы и тем самым оценить качество прижизненной диагностики в стационаре. Кроме этого, можно установить характер госпитализации (была ли она экстренной или в плановом порядке).

Помимо всего вышеизложенного в карту может быть включена графа «Наименование учреждения, где выдано свидетельство о смерти», заполнение которой дает возможность определить то лечебное учреждение, в котором лечился умерший.

Отдельным этапом работы должно явиться изучение структуры смертности населения на основании разработки, экспертной оценки и шифровки врачебных свидетельств о смерти. Все это необходимо для проверки и корректировки правильности заполнения врачебных свидетельств о смерти, а следовательно, и правильного отбора интересующего исследователей контингента, так как правильное использование статистических сведений о причинах

¹ Данная методика разработана автором совместно с А. В. Никольским.

смерти возможно только при условии их достоверности, а достоверность статистических сведений зависит от качества врачебной диагностики, точности регистрации причин смерти и их шифровки.

Анализ собранных таким путем сведений позволит установить взаимосвязь между всеми учтенными случаями заболеваний и смертностью от основной причины с учетом влияния различных факторов.

Подобные материалы дадут возможность судить о характере и размере медицинской помощи, полученной как в связи с заболеваниями, приведшими к смерти, так и в связи с другими, сопутствующими заболеваниями, получить достоверные данные о смертности в различных возрастно-половых, социальных и профессиональных группах, изучить качество прижизненной диагностики и наметить дальнейшие мероприятия, направленные на снижение заболеваемости и смертности населения.

Данная методика позволяет учесть временную нетрудоспособность при различных заболеваниях, инвалидизацию в сочетании с анализом общей заболеваемости изучаемого контингента. Кроме этого, установив взаимосвязи между заболеваемостью и смертностью, можно выявить закономерности дальнейших изменений обоих этих явлений с учетом изменяющихся социально-экономических условий, условий внешней среды и дать научно обоснованные рекомендации по совершенствованию медицинских служб.

Мы убедились в том, что сейчас не так сложно разработать новые, рациональные методы изучения заболеваемости, отвечающие современным задачам медицинской науки и здравоохранения. Намного сложнее и труднее отказаться от старых, традиционных методов, применяющихся в силу инерции, несмотря на их непригодность в современных условиях. Однако рано или поздно от изживших себя методов изучения заболеваемости придется отказаться и чем раньше, тем лучше.

§ 3. О ПРОГНОЗИРОВАНИИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И НЕКОТОРЫХ ДРУГИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ

Изучение взаимосвязей между заболеваемостью и смертностью имеет важное значение как для прогнозирования заболеваемости, так и для учета влияния факторов, неблагоприятно сказывающихся на состоянии здоровья народонаселения. Прогнозирование, широко используемое в настоящее время во многих отраслях науки и техники, находит свое применение и в медицине. Практическая значимость прогнозирования заключается в том, что этот метод позволяет выбрать не только оптимальные варианты, но и наиболее перспективные из них. Однако необходимо помнить, что прогноз сам по себе содержит меньше вероятности быть реализованным, чем перспективный план, где можно учесть и научные достижения, и проводимые в настоящее время мероприятия, для которых имеются явные предпосылки реализации в ближайшем будущем. Такой план, естественно, будет исходить из относитель-

но меньших, чем прогноз, но наиболее гарантированных возможностей. Тем не менее прогнозирование позволяет оценить будущую ситуацию в отдаленной перспективе и содействовать более рациональному и эффективному планированию, обеспечивая концентрацию научных сил и средств на решение наиболее важных задач в области охраны здоровья населения.

Важной и сложной проблемой прогнозирования заболеваемости населения является его комплексность, так как известно, что на общую заболеваемость населения влияет целый ряд факторов, поэтому в центре единого прогнозируемого комплекса заболеваемости должны быть результаты анализа взаимодействия между отрицательно и положительно действующими факторами.

Методология прогнозирования тесно связана с математическим моделированием процессов, наличие которых предполагается в будущем. Для моделирования этих процессов необходимы числовые значения уровня и структуры общей заболеваемости населения по различным признакам (возраст, пол, различные группы населения и т. д.), иными словами, необходима исчерпывающая информация о заболеваемости населения как в прошлом, так и в настоящем. Источником такой информации, от качества которой во многом зависит результат прогноза, могут служить материалы специально проводимых исследований, в частности изучения взаимозависимостей между заболеваемостью и смертностью, на что мы обращали внимание выше.

Имея качественную информацию о заболеваемости населения за целый ряд лет и применяя метод перспективной экстраполяции, можно получить уровень будущей заболеваемости. Однако, применяя этот метод, необходимо помнить о том, что экстраполяция производится исходя из предположения, что изменения, выражающие закономерность развития, относительно устойчивы. Производя предположительный расчет заболеваемости будущего, нужно установить характер динамики, найти относительно устойчивый показатель, по которому изменяются уровни ряда (темпы снижения, абсолютные числа снижения и др.).

Экстраполяция должна производиться лишь в пределах строго однородных периодов времени, в которых действует одна и та же закономерность. Нельзя, например, сердечно-сосудистую заболеваемость экстраполировать на 1990 г., располагая уровнями заболеваемости, например, за 1939 и 1970 гг., поскольку эти временные периоды качественно отличаются друг от друга как состоянием медицинской помощи населению и методами лечения, так и социально-гигиеническими факторами, влияющими на заболеваемость.

Кроме экстраполяции при моделировании заболеваемости будущего могут применяться различные математические, биометрические и другие функции. При моделировании необходимо учитывать и многие факторы, которые можно выразить математическими моделями: возрастно-половой состав будущего населения, уровни заболеваемости различных категорий городского и сель-

ского населения (по социальному составу, уровням образования, жилищным условиям и др.). Необходимо учитывать социальное развитие общества, развитие научно-технической революции.

В математических моделях важно принимать во внимание тенденции и методы лечения целого ряда болезней в будущем с учетом направлений, разрабатываемых медицинской наукой и здравоохранением (метод «Дельфи»). Эту модель необходимо вводить в общий прогнозируемый комплекс в качестве корректировочной функции.

Для получения качественного, достоверного прогноза нельзя ограничиваться математическим моделированием даже и таким, при котором учитывается целый ряд факторов. Никакие математические операции не смогут учесть влияния на заболеваемость других обстоятельств, таких, например, как санитарно-гигиенические и общеоздоровительные мероприятия. Немаловажное значение в настоящее время приобретает проблема человек и внешняя среда, а также проблема возникновения новых, неизвестных в настоящее время заболеваний. Наиболее рациональным при прогнозировании, по нашему мнению, является математико-логическое моделирование, так как такое моделирование позволяет органически взаимосвязать факторы, которые можно выразить математическими выражениями, экстраполировать на будущее с помощью логических моделей будущей ситуации.

Мы не останавливаемся более подробно на методах прогнозирования, поскольку эта проблема требует специального, глубокого рассмотрения. Однако из вышесказанного достаточно ясно видно, что прогнозировать заболеваемость довольно сложно. При анализе отдельных факторов, участвующих в прогнозировании заболеваемости населения будущего, обращает на себя внимание тот факт, что все это тесно связано с вопросами управления и планирования здравоохранения.

Прогнозирование заболеваемости является одним из элементов прогнозов здоровья населения, которые призваны обосновать наиболее рациональные пути решения актуальных задач в области охраны здоровья населения и оптимального его воспроизводства.

В свою очередь прогнозирование здоровья населения должно прежде всего заключаться в том, чтобы определить стратегические, реально достижимые цели по улучшению качественных показателей, характеризующих здоровье населения; дать научно обоснованную оценку факторов и предпосылок изменений характера их влияния на уровень отдельных показателей здоровья; увязать прогнозы здоровья населения с прогнозами тех сторон социально-экономической жизни общества, которые оказывают непосредственное влияние на показатели здоровья; обосновать прогнозы не в отрыве от реальной действительности, а на базе существовавших ранее и современных тенденций, с тем чтобы яснее увидеть проблемы и трудности в реализации стратегических целей по улучшению здоровья населения.

Цель таких прогнозов состоит в том, чтобы получить максимум разносторонней информации о взаимодействии состояния здоровья населения с факторами, его обуславливающими, в динамичном развитии как прогнозируемой системы в целом (состояние здоровья), так и взаимодействующих с ней подсистем (в качестве таковых можно назвать условия труда, быта, отдыха, питания, медицинской помощи, социальное обеспечение, влияние экономических факторов и т. д.).

Прогнозы заболеваемости должны обратить внимание на наиболее важные проблемы и на трудности, возникающие при их решении сегодня и в будущем. *Надежной основой при прогнозировании заболеваемости являются демографические прогнозы, поэтому эта проблема должна стать важным разделом медицинской демографии.*

Одной из наиболее сложных задач при прогнозировании является правильная оценка принимаемых гипотез в отношении дальнейших изменений показателей рождаемости и по возрастной смертности, средней продолжительности предстоящей жизни и смертности от отдельных причин. Для прогнозов недостаточно ограничиваться лишь констатацией фактов, указывающих на изменение уровня и структуры смертности от отдельных причин; важно установить ущерб, наносимый отдельными причинами жизнеспособности населения, иначе говоря, определить количественно, насколько та или иная причина смерти сокращает среднюю продолжительность жизни.

Современные тенденции смертности не позволяют сделать речесур оптимистических прогнозов в отношении ее будущих изменений. Речь может идти либо о частичном снижении смертности от отдельных причин, либо об окончательной ликвидации смертности от некоторых заболеваний, при которых может быть достигнут положительный эффект лечения и устранены летальные исходы. При этом следует иметь в виду, что чем дольше живут люди вследствие устранения смертности в молодом возрасте, тем труднее вести борьбу с хроническими болезнями и обуславливаемыми ими причинами смерти в пожилом возрасте.

Выдвигая гипотезы, следует исходить из положения, что дальнейшие достижения медицинской науки, улучшение социально-экономических условий жизни, все возрастающая моральная ответственность общества и каждого индивидуума за здоровье, а также то, что в составе населения будут преобладать поколения, родившиеся в период развития научно-технической революции, достижений медицинской науки и здравоохранения, изменившихся условий, темпа, ритма жизни и т. д., — все это, вместе взятое, может сказаться различным образом на состоянии здоровья будущих поколений.

Вопрос о том, насколько, в каком возрасте и от каких причин может произойти снижение смертности, нельзя считать решенным. Теоретически детскую смертность, казалось бы, можно снизить до нуля. Однако это слишком оптимистическая предпосылка, чтобы ее

можно было принять в качестве гипотезы при прогнозах. Причины смерти грудных детей имеют отчетливо выраженное разделение на эндогенные и экзогенные. Последние неплохо поддаются воздействию (хорошая организация медицинской помощи, рациональный уход), эндогенные же причины смерти более устойчивы, и прогресс медицины оказывает на них относительно меньшее влияние.

До сих пор низкие показатели детской смертности в ряде стран мира в основном были обусловлены ликвидацией или снижением доли экзогенных причин смерти. Статистические наблюдения показывают, что эндогенные причины смерти в большинстве экономически развитых стран мира, где хорошо поставлена регистрация причин смерти, имеют примерно одинаковый уровень. Так, в Швеции, где уровень детской смертности наиболее низок, эндогенные причины составляют 87% общей величины младенческой смертности. По всей вероятности, уровень младенческой смертности, близкий к 10 на 1000 детей, родившихся живыми, является предельно низким, достигающим биологического минимума. Этот показатель можно прогнозировать на будущее. Вопрос в том, в течение какого периода времени и на каких территориях нашей страны можно будет приблизиться к этому показателю.

Таким образом, задача прогнозирования состоит не только в том, чтобы достичь реально достижимых показателей, но и определить период времени, в течение которого можно добиться таких показателей.

Для достижения в ближайшем будущем благоприятных тенденций в показателях, характеризующих состояние здоровья населения, необходимо не только вести борьбу с преждевременной смертью и вызывающими ее заболеваниями, но также направлять усилия на снижение темпов старения организма, увеличивая активный период жизни человека. Лишь в этих условиях прогнозы удлинения средней продолжительности жизни населения и увеличения периода его активной деятельности могут быть реализованы и будут иметь наиболее благоприятные социально-гигиенические и социально-экономические последствия.

С этой целью требуется проведение ряда социальных мероприятий, направленных на стимулирование благоприятных тенденций и ослабление или даже полную ликвидацию факторов, неблагоприятно влияющих на здоровье населения. Подобные мероприятия необходимо проводить комплексно, они должны быть нацелены не только на дальнейшее снижение смертности, но и на изменение неблагоприятных тенденций в динамике рождаемости для того, чтобы ее уровень обеспечивал благоприятную возрастную структуру населения с точки зрения настоящего и будущего социально-экономического развития и обеспечения благоприятных показателей здоровья населения.

В конечном счете социально-экономические и медицинские мероприятия должны быть направлены не только на то, чтобы до-

биться оптимального прироста населения, но и на создание условий, обеспечивающих максимум благ для общества в целом и для каждого индивидуума в отдельности, и здоровую, общественно полезную, активную и длительную жизнь человека. Проблемы сегодняшнего дня, если они не будут решены, могут приобрести еще большую значимость в будущем.

Как было указано выше, состояние и современные тенденции в здоровье населения, вызванные некоторыми негативными сторонами развития научно-технической революции, требуют повышенного внимания к охране окружающей природной среды и охране генетической устойчивости человека, обеспечению биологического равновесия человеческой популяции со всем остальным органическим миром.

Для того чтобы в ближайшем и отдаленном будущем не происходило дисгармонии между прогрессивным социальным развитием общества и таким сравнительно инерционным процессом, каким является изменение общественного здоровья, необходимо умножить усилия именно в той области, которая труднее поддается воздействию.

Дальнейшая работа по охране здоровья населения требует осуществления ряда мероприятий научного характера. Борьба со старыми и новыми заболеваниями может быть успешной, если в больших масштабах будет расширена работа по профилактике заболеваний. Как известно, заболевания легче предотвратить, чем устранить. Необходимы дальнейшие усилия, направленные на исследование причин и природы заболеваний и изыскание новых способов борьбы с ними, а также организация всех сфер человеческой деятельности (общественной, производственной, бытовой) с учетом биологических и психологических возможностей человека.

Оптимизация трудовой и всех других видов деятельности человека может и должна привести к всестороннему расцвету всех его физических и духовных способностей. Эта проблема не только ставится по-разному в различных странах, но и по-разному решается в зависимости от социально-экономических возможностей общества и гуманных целей, которые общество ставит по обеспечению благополучия, здоровья и длительной жизни своих граждан.

Несмотря на то что результаты от капитальных вложений в здравоохранение сегодня приводят к меньшей отдаче (в смысле улучшения показателей здоровья), чем это было раньше, все же медицинская наука и здравоохранение продолжают оставаться важнейшими рычагами, которые в состоянии повлиять на снижение показателей детской смертности и смертности от отдельных причин, на увеличение показателей средней продолжительности жизни, на сокращение различий в этих показателях у мужчин и женщин и на общее улучшение демографической ситуации в стране.

В СССР расходы на здравоохранение из государственного бюджета абсолютно и в расчете на душу населения из года в год увеличиваются. Так, если в 1960 г. эти расходы составляли 22,28

руб., то в 1975 г. — 43,69 руб.¹ Вместе с тем обращает на себя внимание, что более половины расходов на здравоохранение (в 1973 г. — 54,8%) составляет заработная плата, медикаменты — 8,6%, питание — 10,6%². Нам представляется, что для повышения эффективности здравоохранения требуется пересмотреть структуру его расходов в сторону увеличения доли затрат на вооружение врачей материальными средствами здравоохранения (новейшей аппаратурой, эффективными медицинскими препаратами и т. д.).

Эту мысль подчеркивает крупный специалист в области финансирования здравоохранения И. В. Бабановский: «Однако была бы чрезвычайно важной и нужной для здравоохранения,— пишет автор,— научная разработка оптимального варианта соотношения тех или иных расходов в общем бюджете здравоохранения, прямо или косвенно влияющих на качество улучшения медицинской помощи населению страны»³. Далее автор указывает, что рост расходов на здравоохранение в расчете на душу населения хотя и свидетельствует о положительных качественных сдвигах в этой отрасли народного хозяйства, однако это не дает основания для самоуспокоения, поскольку удельный вес расходов на здравоохранение в общем бюджете страны начиная с 1967 г. несколько снижается. Против 6,7% в 1966 г., в 1974 г. он снизился до 5,5%.

Верная мысль: необходимо увеличение ассигнований на здравоохранение и не только для осуществления гуманистических целей, но и для повышения производительности труда, улучшения демографической ситуации, для здоровья и счастья будущих поколений советских людей.

На XXV съезде КПСС большое внимание было уделено вопросу прогнозирования социально-экономических процессов с целью глубокого исследования проблем, вызываемых развитием научно-технической революции в развитом социалистическом обществе. В системе социально-экономического прогнозирования важное и достойное место должны занять прогнозы предстоящих изменений в состоянии здоровья населения с учетом влияния как ныне действующих закономерностей и факторов, так и тех, которые сегодня не существуют, но которые могут возникнуть в результате динамического и стремительного развития нашего общества. Идеи, принципы и стратегия партии в области прогнозирования социально-экономических процессов, изложенные в документах XXV съезда КПСС, должны стать основополагающей концепцией в методологии прогнозирования состояния здоровья населения.

Прогнозы здоровья населения и обоснование задач по их реализации должны преследовать основные, долговременные цели. Они не могут и не должны иметь столь же директивный характер

¹ См.: Бабановский И. В. Вопросы финансирования здравоохранения в СССР. М., 1976, с. 23.

² Там же.

³ Там же, с. 27.

и быть такими же детальными, как пятилетние планы социально-экономического развития.

Прогнозы здоровья населения должны быть активными, они должны учитывать проявляющиеся тенденции для научного обоснования практических мер по предотвращению неблагоприятных тенденций. Такие прогнозы призваны мобилизовать медицинских работников и широкую общественность на достижение желаемых результатов в будущем.

Документами XXV съезда КПСС предусматривается усилить исследования в области молекулярной биологии, физиолого-биохимических основ жизнедеятельности человеческого организма для ускорения важнейших медико-биологических проблем борьбы с сердечно-сосудистыми, онкологическими, вирусными и профессиональными заболеваниями, болезнями нервной системы, создать более благоприятные условия для увеличения продолжительности жизни и деятельности человека.

Решение важнейших медико-биологических проблем должно сочетаться с исследованием закономерностей в демографических и социально-гигиенических процессах, в определении влияния новых факторов среды на состояние здоровья населения, его трудоспособность и продолжительность жизни.

Дальнейшее увеличение продолжительности жизни будет зависеть от того, насколько эффективной будет борьба со многими заболеваниями, и прежде всего с сердечно-сосудистыми и злокачественными новообразованиями, в пожилых и в ранних пожилых возрастах. Снижение заболеваемости и смертности в этих возрастах приведет не только к увеличению продолжительности жизни, но и к сохранению в составе населения контингентов этого возраста, к увеличению их абсолютной и относительной численности.

Основной выигрыш в увеличении общей средней продолжительности жизни за период между последними двумя переписями произошел за счет снижения смертности в возрастах до 20 лет, которое в свою очередь перекрыло некоторое уменьшение предстоящей продолжительности жизни вследствие увеличения смертности в возрасте старше 20 лет. Такой нетипичной динамики ранее никогда не отмечалось, и поэтому вполне логично принять гипотезу о том, что это связано с различной сравнительной жизнеспособностью когорт, годы рождения которых относятся к различным периодам (дореволюционный, предвоенный, послевоенный).

Благоприятные или неблагоприятные изменения смертности в пожилых возрастах в большей степени зависят от влияния факторов среды в течение предшествующей жизни, чем непосредственно в короткий период, когда эти люди достигли уже пожилого возраста.

Гипотезы о предстоящих изменениях здоровья пожилых людей должны учитывать целый ряд факторов, и в частности, какое влияние может оказать на жизнеспособность пожилых людей прекращение действия естественного отбора вследствие резкого снижения младенческой смертности, каковы могут быть показатели

смертности в пожилых возрастах в зависимости от порядкового номера рождений (первый, второй, третий и т. д.). Ведь уже к 2000 г. когорты пожилых людей будут преимущественно состоять из тех, кто родился в семьях с одним-двумя детьми, тогда как сейчас когорты пожилых людей это в основном те, кто родился в многодетных семьях.

При прогнозах здоровья нельзя не учитывать усиления влияния генетического бремени современных популяций, вызванного воздействием неблагоприятных факторов среды (загрязненности, запыленности, соприкосновения с продуктами синтетической химии и т. д.). Определенные генетические сдвиги происходят также вследствие влияния демографических факторов, таких, как существенное снижение рождаемости и, как результат этого, преобладание в составе популяций детей, родившихся у молодых матерей, и преимущественно первенцев.

При значительном снижении смертности от экзогенных причин (инфекционных болезней, болезней органов дыхания и желудочно-кишечного тракта) возрастает значимость эндогенных причин смерти, обусловленных генетическими факторами. Об этом свидетельствует тот факт, что в последнее десятилетие возросла частота рождений детей, имеющих аномалии развития. Дети с различными врожденными пороками (сердечно-сосудистой, нервной, пищеварительной систем и пороками других органов) обладают пониженной жизнеспособностью и дают высокую летальность на первых годах жизни.

При прогнозных оценках тенденций в состоянии здоровья населения необходимо объяснить причины ряда негативных моментов. Все многообразные и сложные процессы, проявляющиеся в состоянии здоровья населения сегодня и зависящие от многих факторов (не только от социальных, но и от генетических, демографических, экологических), должны быть учтены при прогнозных оценках на будущее.

Прогнозы здоровья призваны оценить значимость и взаимодействие отдельных факторов, выявить их опосредованные связи и главное определить, каким путем и на какие системы можно эффективно воздействовать, чтобы добиться развития благоприятных тенденций и ослабить, прекратить действие неблагоприятных факторов. Прогнозы здоровья населения должны способствовать решению не только будущих задач, но прежде всего сегодняшних, ибо наше будущее заложено в нашем настоящем.

§ 1. ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ
О БОЛЕЗНЯХ СЕРДЦА

Статистические данные, характеризующие распространенность сердечно-сосудистой патологии, публикуемые в различных государственных изданиях, весьма трудно, а порой просто невозможно сравнить. Причиной этого являются неоднородность номенклатуры сердечно-сосудистых заболеваний, различный подход к диагностике, недостаточная достоверность данных о заболеваемости (особенно в капиталистических странах, где значительный объем медицинской помощи приходится на долю частнопрактикующих врачей), методики сбора, регистрации и анализа материала.

Сердечно-сосудистая патология является одним из важнейших критериев влияния различных факторов на состояние здоровья населения, и это вызывает насущную необходимость иметь достоверные сведения о частоте и характере распространения болезней сердца у отдельных возрастно-половых, социальных и других групп населения, что в конечном счете поможет повысить эффективность медицинских и социальных мероприятий, а также улучшить планирование специализированной медицинской помощи и рациональное использование материальных и кадровых ресурсов здравоохранения. Достоверная информация о заболеваемости и ее связях с различными факторами среды приобретает все большее значение для разработки мероприятий по предупреждению болезней сердца, а также сохранения трудоспособности у заболевших.

Достоверных данных о заболеваемости сердечно-сосудистыми болезнями в капиталистических странах, по существу, нет, так как оказание лечебной помощи там основано преимущественно на частной практике, в связи с чем учетная документация не может служить основой для изучения заболеваемости ввиду того, что нередко сами врачи скрывают истинные масштабы своей практики для снижения налогов. Высокая стоимость медицинской помощи заставляет большую часть населения избегать пользоваться ею в легких случаях заболеваний и тем более при различных хронических заболеваниях, при которых принимаются различные «домашние» средства, что также снижает ценность полученных результатов о статистике истинной заболеваемости.

В настоящее время в капиталистических странах помимо изучения заболеваемости населения методом выкопировки данных из первичной медицинской документации об обращаемости населения к врачам применяются другие методы. Так, во многих странах изучение заболеваемости населения проводят путем опроса определенных групп населения о перенесенных заболеваниях за какой-либо промежуток времени, при этом порой принимают за достоверные данные диагнозы, поставленные самими больными. Путем опроса выявляется лишь около 20% хронических заболеваний по отношению к тем, которые выявлены при осмотрах специалистами. Для получения более точных сведений о заболеваемости в некоторых странах (США, Швейцария и др.) проводят изучение заболеваемости населения методом опроса, сопровождая его медицинским осмотром, причем в этом случае применяют вспомогательные методы клинического обследования (рентгенологические, определение артериального давления, анализы крови и мочи и т. д.).

В ряде капиталистических стран (Франция, США, Бельгия и др.) были попытки изучения заболеваемости по врачебным извещениям, которые должны были заполнять все врачи не только по поводу инфекционных заболеваний, но и на другие заболевания (рак, туберкулез, сердечно-сосудистые болезни и др.). Однако этот метод тоже не может дать надежных статистических материалов, так как частнопрактикующие врачи заполняют извещения не на всех больных. Например, в Бельгии после введения анонимных извещений о выявленных больных, страдающих злокачественными новообразованиями, количество их сразу возросло.

В качестве еще одного метода изучения заболеваемости населения можно привести метод продолжительного наблюдения (типа бюджетного обследования), позволяющего изучить связь отдельных болезней с социально-экономическими условиями жизни (размер заработка, жилищные условия, питание, вредные привычки и т. д.). Для примера такого исследования приведем проспективное наблюдение за группой мужчин и женщин во Фремингеме (США), начавшееся в 1948—1950 гг. и продолжающееся по настоящее время.

Чаще всего заболеваемость населения в капиталистических странах изучается методом анализа статистических данных о причинах смерти, которые отражают, как известно, лишь распространенность наиболее тяжелых заболеваний и не характеризуют распространение хронических заболеваний с низкой летальностью.

В СССР изучение сердечно-сосудистой заболеваемости, как и общей, проводится различными путями, каждый из которых позволяет выявить лишь какую-то часть распространенных среди населения заболеваний. Основными методами, которые применяются для изучения распространенности болезней сердца, являются следующие:

изучение распространенности сердечно-сосудистых заболеваний по данным госпитализации и по данным обращаемости за медицинской помощью в лечебно-профилактические учреждения;

изучение распространенности сердечно-сосудистых болезней по контингентам больных лиц;

выявление распространенности сердечно-сосудистой патологии на основании изучения данных о временной и стойкой потере трудоспособности;

установление распространенности сердечно-сосудистых заболеваний на основании результатов комплексных медицинских осмотров;

выявление распространенности сердечно-сосудистых болезней на основании данных статистики причин смерти.

Одним из наиболее распространенных методов изучения сердечно-сосудистой заболеваемости до сих пор является анализ материалов, полученных на основании сбора сведений об обращаемости населения в лечебно-профилактические учреждения. Этот метод неполно и неточно учитывает контингент лиц, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями. Такие данные существенно занижают истинную распространенность болезней примерно в 5—6 раз по сравнению с действительной ее распространенностью.

До последнего времени не создано более обстоятельного труда о статистических закономерностях распространения болезней сердца, чем труды С. В. Курашова. Автор указывает, что по материалам РСФСР за 1958 г. среди всей обращаемости населения сердечно-сосудистые заболевания занимали от 4,3 до 6% у мужчин и от 6,2 до 9% у женщин. Во всей обращаемости городского населения доля сердечно-сосудистых заболеваний по УССР составила 6%, в Иванове — 5,5, в Ашхабаде — 6,1, в одном из районов Ленинграда — 7,6 и в Калининне — 8,2%¹. Примерно такие же структурные соотношения установились и для сельского населения.

Незначительная доля сердечно-сосудистых заболеваний в общей структуре заболеваемости, полученной по данным обращаемости, свидетельствует как о недостатках этого метода в выявлении сердечно-сосудистой патологии, так и о том, что большая доля обращений в основном приходится на другие заболевания, в основном болезни органов дыхания. В то же время материалы медицинских осмотров показывают, что сердечно-сосудистая патология встречается у половины взрослого населения, составляя по отношению к общей обращаемости примерно 40%.

Уровень сердечно-сосудистой заболеваемости по данным обращаемости взрослого населения, проживающего на различных территориях СССР, по материалам различных авторов показан в табл. 24. Как видно из данных таблицы, показатели заболеваемости значительно колеблются по сведениям различных авторов, в различных городах и сельских местностях и у лиц разного пола. Разумеется, столь значительные колебания в показателях заболеваемости объясняются не столько различием в уровнях заболеваемости, сколько неудовлетворительным качеством диагностики,

¹ См.: Курашов С. В. Организация борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями. М., 1960, с. 13.

Таблица 24

Сравнительная заболеваемость болезнями сердечно-сосудистой системы городского и сельского населения СССР по данным обрабатываемости, полученным разными авторами (на 1000 населения)

Автор	Место проведения исследования	Мужчины	Женщины	Оба пола
А	1	2	3	4
М. И. Рождественский (1929 г.)	Тверь	49,5	66,2	58,7
В. И. Васильев (1930 г.)	пос. Мотовилиха Уральной обл.	78,7	82,2	78,8
Е. Э. Бен (1929 г.)	Ленинград	28,9	25,5	27,0
М. М. Мазур, Т. И. Дობровольская (1956 г.)	Ступино	—	—	97,3
Н. И. Говор (1958 г.)	Минск	47,8	57,4	52,4
А. М. Мерков (1959 г.)	Иваново	47,5	82,1	—
Э. И. Дейчман (1960 г.)	Ногинск	21,0	30,9	27,0
	Черновцы	33,6	42,3	38,7
О. М. Каррыев (1960 г.)	Ашхабад	80,9	124,4	—
	Уфа	52,9	79,8	—
	Чебоксары	57,6	83,5	—
С. В. Курашов (1960 г.)	42 города РСФСР	62,4	94,2	—
	Москва	107,3	139,0	—
	Ленинград	87,6	110,6	—
	Иваново	54,7	86,1	74,1
	Калинин	53,3	88,8	71,1
	Кинешма	53,0	103,5	83,7
В. Д. Дубровина, Ф. М. Илупина (1960 г.)	Калинин	76,6	124,9	106,6
Н. А. Фролова (1960 г.)	Харьков	46,1	71,5	59,4
Т. К. Егурнова, М. М. Горюниченко, Б. Э. Красовицкая (1960 г.)				
Л. А. Авербух (1960 г.)	Винница	113,4	101,7	106,3
М. Г. Гарина (1960 г.)	Макеевка	57,1	78,6	68,6
Бюро санитарной статистики МЗ РСФСР (1960 г.)	65 городов РСФСР	62,6	91,5	79,0
Е. В. Суворова (1961 г.)	Крупные города Белоруссии	43,0	63,1	58,0
Л. И. Захарова (1963 г.)	Кинешма	65,8	124,1	102,7
И. Д. Богатырев (1962 г.)	5 городов РСФСР и УССР	56,2	87,0	73,3
Н. И. Малов (1967 г.)	3 станицы Краснодарского края	61,1	100,0	83,4
Под редакцией И. Д. Богатырева (1967 г.)	Краснодарский край	70,4	121,4	102,5
Г. М. Найштут, С. М. Грязнов (1971 г.)	Мытищи	60,6	93,9	—
М. М. Асадулаев (1972 г.)	5 сельских районных центров Дагестана	51,0	89,9	71,5
А. Аннамамедов (1974 г.)	Ленинград	96,5	173,2	144,0
Г. В. Ромазанович, И. С. Калыкулов (1974 г.)	Тамбовская обл. Нукацкий район Омской обл.	21,8	42,2	33,9
	Омской обл.	47,1	52,2	49,7
М. С. Бедный	Наро-Фоминск	41,6	75,4	61,0
С. И. Саввин, Г. И. Стягов (1975 г.)	Наро-Фоминский р-н	37,5	82,1	62,9

Продолжение табл. 24

А	1	2	3	4
Л. С. Кутина, Г. Я. Рюмина, Л. М. Сергеева, Л. А. Леонтьева (1976 г.)	Чебоксары	68,4	120,1	97,5
П. Ф. Гамаюнов (1975 г.)	Тульская обл.	22,3	35,9	29,7

недостаточной точностью учета заболеваний, различием в возрастном-половом составе населения и методических подходах, уровнем обеспеченности населения врачами и т. д.

Следует подчеркнуть относительную ценность показателей заболеваемости по данным обрабатываемости по поводу сердечно-сосудистых заболеваний, так же как и других хронических болезней, поскольку они не дают полного представления о действительной распространенности данной патологии, так как размеры обрабатываемости за медицинской помощью по поводу хронических заболеваний в большой степени зависят от перечисленных выше факторов, связанных прежде всего с выявлением, учетом и регистрацией болезней.

Кроме того, частота обрабатываемости населения за медицинской помощью зависит от субъективного отношения больного к своему заболеванию. Наши статистические данные свидетельствуют о том, что около 30% населения в течение года не обращалось за медицинской помощью, однако считать, что среди необратившихся отсутствовали больные, страдающие сердечно-сосудистой патологией, было бы неверно.

Среди необратившихся по различным причинам за медицинской помощью, которых неправильно называют «здоровыми» или «неболевшими», несомненно, имеются больные, но установить их численность на основании материалов обрабатываемости не представляется возможным. В то же время активные медицинские осмотры населения, и особенно диспансеризация, выявляют среди населения заболевания, которые ранее были неизвестны и не регистрировались в медицинских учреждениях.

Причину отсутствия периодических обращений больных хроническими болезнями за медицинской помощью легко объяснить тем, что в период компенсации большинство больных, которые не страдают другими заболеваниями, считают себя вполне здоровыми людьми, больными же они «становятся» в тот момент, когда наступает декомпенсация и у больного снижаются трудоспособность и нормальное функционирование.

Немаловажными факторами, влияющими на выявление сердечно-сосудистой патологии, являются обеспеченность населения врачами, уровень их квалификации, использование лабораторных и инструментальных методов исследования, унифицированная система диагнозов заболеваний и др. Кроме этого, обрабатываемость населения к врачам зависит еще от доступности медицинской помощи, например от расстояния до амбулатории или поликлиники,

уровня общей и санитарной культуры населения, уровня профилактической работы участковых врачей, от субъективных потребностей обращаться за помощью или советом к врачу и многих других факторов.

Таким образом, заболеваемость по данным обращаемости не может дать истинного представления ни о числе сердечно-сосудистых больных среди населения, ни о случаях, вновь возникающих в течение определенного периода заболеваний. Среди больных, страдающих сердечно-сосудистой патологией, часто встречаются случаи скрыто протекающих болезней или болезней без яркого клинического проявления, по поводу которых население часто не обращается за медицинской помощью. Кроме этого, среди хронических болезней часто встречаются заболевания с длительными ремиссиями, в течение которых больные также не обращаются за медицинской помощью.

Другим методом выявления распространенности сердечно-сосудистых заболеваний является изучение их по данным госпитализации, что позволяет более рационально планировать и организовать стационарную медицинскую помощь населению, следить за динамическими сдвигами, а также в какой-то мере судить о распространенности заболеваний, требующих стационарного лечения.

Болезни системы кровообращения по данным различных выборочных обследований среди всех заболеваний взрослых госпитализированных составляют примерно $\frac{1}{4}$ часть, причем на гипертоническую болезнь приходится почти $\frac{1}{2}$ всех случаев госпитализации по поводу сердечно-сосудистых заболеваний. На долю больных гипертонической болезнью I стадии приходится лишь 2,3%, II стадии — 40,2%, а III стадии — 51,6%. У 5,9% больных стадия болезни не установлена. В 30% случаев у мужчин и в 17,2% случаев у женщин гипертоническая болезнь была осложнена инфарктом миокарда. На долю больных инфарктом миокарда без гипертонической болезни у мужчин пришлось 6,9% всей госпитализированной заболеваемости, а у женщин — 4,7%. При распределении всех больных, находящихся в больницах по поводу инфаркта миокарда, по возрастным группам оказалось, что среди них было больше всего мужчин в возрасте 50—59 лет (35,5%) и женщин в возрасте 60—69 лет (36,7%).

Среди взрослых, госпитализированных в терапевтические отделения стационаров, 37,2% составили лица с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, из которых 13% — больные инфарктом миокарда, 4,4% — больные ревматизмом и 2,5% — больные атеросклерозом. Соотношение мужчин и женщин, лечившихся в терапевтических стационарах от ряда сердечно-сосудистых заболеваний, было различным.

Оценивая приведенные данные, следует учитывать, что доля больных, госпитализированных по поводу заболеваний, является очень лабильным показателем, ибо этот показатель зависит от общего числа госпитализированных больных по поводу различных болезней. Кроме того, на состав госпитализированных больных

влияют обеспеченность населения больничными койками, специализация коечного фонда, профиль лечебного учреждения, квалификация врачей поликлиник и стационара, диагностические возможности больниц, состояние амбулаторно-поликлинической помощи и ее возможности, возрастно-половой состав населения, качество отбора больных на стационарное лечение и т. д. Таким образом, можно считать, что показатели госпитализации фактически отражают не столько состояние здоровья населения и распространенность патологии, сколько качество оказания стационарной медицинской помощи.

Действительные показатели (по материалам осмотров) существенно (в 2—3 раза) превышают показатели обращаемости, т. е. для более полного выявления как заболеваний сердечно-сосудистой системы, так и других хронических заболеваний целесообразнее использовать материалы не менее чем трехлетнего наблюдения, коррелированные материалами медицинских осмотров для лиц, не обращавшихся за медицинской помощью.

В последние два десятилетия значительно возросла роль такого источника сведений о заболеваемости населения, как медицинские осмотры, дополняющие сведения о заболеваемости по данным обращаемости. При их проведении одновременно с выявлением ранее неизвестных хронических заболеваний или заболеваний, по поводу которых население активно не обращалось в лечебно-профилактические учреждения, определяется объем работы медицинских учреждений по обслуживанию больных с хроническими заболеваниями и устанавливаются контингенты, подлежащие диспансеризации.

Разработка данных медицинских осмотров позволяет, кроме этого, установить дополнительный объем стационарного и санаторно-курортного обслуживания вновь выявленных больных. Помимо этого медицинские осмотры помогают определить ту часть населения, в медицинских документах которых стоят диагнозы хронических заболеваний, но которые уже либо выздоровели, либо перешли в другую группу ввиду уточнения диагноза. Достоинством указанного метода можно назвать также выявление ранних форм и стадий течения заболеваний, уточнение диагностики некоторых хронических заболеваний и патологических отклонений, однако медицинские осмотры не лишены некоторых недостатков.

Во-первых, это очень трудоемкая работа. Для выявления болезней сердечно-сосудистой системы необходимо участие нескольких специалистов: терапевта, невропатолога, окулиста, оториноларинголога, ревматолога, врача-лаборанта. Во-вторых, современная диагностика многих болезней сердечно-сосудистой системы требует общеклинических, инструментально-графических и рентгенологических исследований.

Важные сведения о распространенности сердечно-сосудистых заболеваний, в частности о пораженности населения пороками сердца, можно получить путем организации переписи больных с пороками сердца. Работа эта весьма трудоемкая, сложная и тре-

бует больших материальных затрат. В нашей стране такое исследование проводилось в Новосибирске Научно-исследовательским институтом патологии кровообращения в 1975 г. Для этого была составлена «Карта на больного пороком сердца», содержащая 105 вопросов, и обследовано все население Новосибирска. Медицинская перепись больных пороками сердца проводилась во всех 54 лечебных учреждениях города при активном участии врачей-ревматологов, участковых терапевтов, педиатров.

В результате проведенной медицинской переписи больных пороками сердца в Новосибирске выявлено и взято на учет 10521 больной. Из них с врожденными пороками сердца 2764 (0,32%) и приобретенными — 7577 (0,61%) больных. Частота распространения пороков сердца составила 8,2 на 1000 населения (2,2 врожденных и 6,0 приобретенных пороков сердца).

Данные новосибирского обследования показали, что из приобретенных пороков сердца 48,5% составляла митральная недостаточность (чистая и преобладающая) и митральный стеноз — 36,4% (чистый, преобладающий и повторный). Из врожденных пороков сердца часто встречались дефект межпредсердной перегородки — 37,1%, дефект межжелудочковой перегородки — 19,7% и незаросший артериальный проток — 13,0%.

По заключению кардиологов института из 2764 больных врожденными пороками сердца показано оперативное лечение 420 (15,2%) больным, специализированное обследование в институте — 479 (17,3%), 336 (12,1%) оперированных больных подлежат динамическому диспансерному наблюдению в научно-исследовательском отделении, 1011 (36,6%) — по месту жительства, 520 (18,8%) больных, которым оперативное лечение не показано.

Из 7757 больных приобретенными пороками сердца показано оперативное лечение 1155 (14,9%); специализированное обследование — 895 (11,6%); оперирован 541 (99 стенозов) (5,7%) больной. Диспансерному наблюдению в институте подлежат 1733 (22,3%) и по месту жительства — 3532 (45,5%) больных. Из выявленных больных и нуждающихся в оперативном лечении и не направленных врачами лечебных учреждений преимущественно составляют больные со стенозом митрального клапана III степени — 429 (66,0%), в сочетании митрального порока с приобретением стеноза III степени — 410 (53,3%) и IV степени — 109 больных (80,4%).

Ценные данные о влиянии сердечно-сосудистых заболеваний на трудоспособность населения могут дать сведения о временной и стойкой утрате трудоспособности. Изучение заболеваемости работающих с временной утратой трудоспособности и обоснование путей ее снижения имеют большое государственное значение как в деле охраны их здоровья, так и для характеристики трудовых потерь и экономии средств по социальному страхованию. Это также позволяет судить о взаимосвязи между состоянием здоровья населения и экономическими показателями.

Болезни сердечно-сосудистой системы занимают значительное место в заболеваемости с временной утратой трудоспособности. Представляет интерес показатель процента нетрудоспособности. В большинстве зарубежных стран он является ведущим, а иногда и единственным при характеристике заболеваемости работающих. По данным различных авторов болезни сердечно-сосудистой системы составляют в структуре заболеваемости промышленных рабочих с временной утратой трудоспособности от 8 до 10%, а около 90% больных сердечно-сосудистыми болезнями, обращающихся в поликлиники, оказываются нетрудоспособными. Больные с сердечно-сосудистыми заболеваниями составляют больше 1/4 всех длительно и часто болеющих с временной утратой трудоспособности (на их долю приходится около 60% случаев и более 70% всех дней нетрудоспособности).

Анализируя работы различных авторов, посвященные изучению сроков временной нетрудоспособности при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, можно сделать заключение, что при инфаркте миокарда средняя длительность одного случая колеблется от 76,2 до 109,2 дня, а при грудной жабе она составляет 15,5 дня. При сопоставлении заболеваемости с временной утратой трудоспособности и общей заболеваемости видно, что доля болезней органов кровообращения, сопровождающихся временной утратой трудоспособности, составляет в общей заболеваемости от 50,0 до 70,0%. В работах многих авторов отмечается большое влияние условий труда на заболеваемость с временной утратой трудоспособности по поводу болезней системы кровообращения.

Работами многих исследователей доказано, что на уровень и структуру сердечно-сосудистой заболеваемости с временной утратой трудоспособности большое влияние оказывают организация и условия труда на производстве, текучесть кадров, взаимоотношения в трудовом коллективе и в семье, уровень оплаты труда, психологические и многие другие факторы. Опыт показал, что при изучении заболеваемости с временной утратой трудоспособности в связи с болезнями сердца необходимо изучать ведущие, основные факторы, приводящие к этой патологии. Комплексная, всесторонняя оценка факторов, влияющих на заболеваемость с временной утратой трудоспособности, позволяет проводить целенаправленные меры по снижению заболеваемости и, следовательно, оздоровлению работающих.

Большое социально-экономическое значение имеет борьба за снижение инвалидности среди населения, так как высокий показатель выхода на инвалидность оказывает отрицательное воздействие на баланс рабочей силы. Тот или иной уровень инвалидизации населения тесно связан с частотой распространения и тяжестью течения заболеваний. Частота инвалидизации населения связана со смертностью, так как болезни, приводящие к инвалидности (в данном случае сердечно-сосудистые заболевания), занимают ведущее место среди причин смерти населения. Связь инвалидности с заболеваемостью населения заключается в том, что

она является одним из возможных исходов заболеваний. К сожалению, взаимосвязь между общей заболеваемостью, заболеваемостью с временной утратой трудоспособности, инвалидностью и смертностью населения весьма слабо изучена, и вопрос этот требует углубленного исследования.

Среди причин, вызывающих стойкую потерю трудоспособности (инвалидности), ведущее место принадлежит заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Из обширной группы сердечно-сосудистых заболеваний инвалидность связана в основном с гипертонической болезнью, атеросклерозом, ревматизмом и инфарктом миокарда. Это характерно как для первичной инвалидности, так и для контингента инвалидов, у которых лишь несколько снижена доля ревматизма и атеросклероза и увеличена доля инфаркта миокарда и сосудистых заболеваний мозга.

Для правильного сопоставления и анализа распространенности сердечно-сосудистых болезней следует уточнить, какие группы патологических состояний в настоящее время объединяются термином «сердечно-сосудистые болезни».

До 1965 г. в СССР действовала советская номенклатура болезней IV пересмотра, утвержденная Министерством здравоохранения СССР в 1952 г., которая существенно отличалась от международной классификации. По ней сердечно-сосудистые болезни находились в VII классе — «Ревматизм» (рубрики 129—132А); в XIII классе — «Болезни нервной системы», группа 1 — сосудистые поражения мозга (рубрики 170—173); в XVII классе — «Болезни органов кровообращения», включающем в себя шесть групп: 1) болезни сердечной сумки (231—233), 2) болезни внутренней оболочки сердца (234—236), 3) болезни мышечной оболочки (237—238А), 4) нарушения венозного кровообращения и их последствия (239—241), 5) гипертоническая болезнь (242—243), 6) болезни артерий, вен и лимфатических сосудов (244—251); в XXV классе — «Врожденные пороки развития» врожденные пороки сердца (310) и в I классе — «Инфекционные болезни», группа 7 — венерические болезни, сифилис сердечно-сосудистой системы (58а).

«Международная статистическая квалификация болезней, травм и причин смерти» VII пересмотра, утвержденная ВОЗ в 1955 г. и действующая с 1958 г., объединила в VII класс «Болезни органов кровообращения» следующие группы: острый суставной ревматизм (рубрики 400—402), болезни сердца ревматические хронические (410—416), атеросклероз коронарных сосудов и дистрофия миокарда (420—422), прочие болезни сердца (430—434), болезни сердца, связанные с гипертонической болезнью (440—443), гипертоническая болезнь и гипертония прочего происхождения (444—447), болезни артерий (450—456), болезни вен и прочие болезни органов кровообращения (460—468). В VI класс «Болезни нервной системы и органов чувств» включались сосудистые поражения центральной нервной системы (330—334). К XIV классу «Врожденные пороки развития» отнесены врожденные пороки развития органов кровообращения (754), к I классу «Инфекционные

и паразитарные болезни» — сифилис сердечно-сосудистой системы (022—023).

С 1965 г. в нашей стране в связи с развитием международных связей и необходимостью сопоставления статистических данных о заболеваемости и смертности был введен несколько измененный вариант VII пересмотра международной классификации болезней. По этому варианту основная масса сердечно-сосудистых заболеваний была сконцентрирована в VII классе «Болезни органов кровообращения», куда входили следующие группы заболеваний: активный ревматизм (рубрики 400—402), хронические ревматические болезни сердца (410—416), атеросклероз коронарных сосудов миокарда (420—422), прочие болезни сердца (430—434), гипертоническая болезнь (440—444), болезни артерий (450—456), болезни вен и прочие болезни органов кровообращения (460—468). Необходимо отметить, что инфаркт миокарда, включая инфаркт миокарда при гипертонической болезни, в отличие от номенклатуры 1952 г. входил в рубрику 420 — кардиосклероз атеросклеротический, что исключало возможность отнесения его к другим рубрикам.

В VI классе «Болезни нервной системы и органов чувств» в 29-й группе находились сосудистые поражения центральной нервной системы (рубрики 330—334), причем в данную группу входили все поражения сосудов мозга как атеросклеротического, так и гипертонического происхождения, в то время как по советской номенклатуре 1952 г. последние входили в класс болезней органов кровообращения.

В I классе «Инфекционные и паразитарные болезни» числились под рубриками 022 и 023 — соответственно аневризм аорты сифилитического происхождения и прочие формы сифилиса органов кровообращения. И наконец, в XIV классе «Врожденные пороки развития» в рубрику 754 включались врожденные пороки развития органов кровообращения.

Международная классификация болезней, травм и причин смерти VII пересмотра, утвержденная XIX Генеральной Ассамблеей ВОЗ в 1966 г. и принятая в настоящее время и в СССР, объединяет сердечно-сосудистые болезни в одном VII классе «Болезни системы кровообращения», куда входят: активный ревматизм (390—392), хронические ревматические болезни сердца (393—398), гипертоническая болезнь (400—404), ишемическая болезнь сердца (410—414), другие формы болезней сердца (420—429), сосудистые поражения мозга (430—438), болезни артерий, артериол капилляров (440—448) и болезни вен, лимфатических сосудов и другие болезни системы кровообращения (450—458).

При сопоставлении классификаций VII и VIII пересмотров видно, что в класс «Болезни системы кровообращения» включена группа сосудистых поражений мозга. Кроме этого, из класса «Болезни системы кровообращения» исключены в настоящее время и не относятся к заболеваниям сердечно-сосудистой системы: сифилис

Таблица 25

Сопоставление болезней сердечно-сосудистой системы по данным 4 классификаций болезней¹

Советская классификация 1952 г.	Международная классификация VII пересмотра 1955 г.	Измененный вариант международной классификации VII пересмотра	Международная классификация VIII пересмотра 1965 г.
1	2	3	4
Класс I „Инфекционные болезни“	Класс I „Инфекционные и паразитарные болезни“	Класс I „Инфекционные и паразитарные болезни“	Класс VII „Болезни системы кровообращения“
Сифилис сердечно-сосудистой системы (рубрика 58а)	Сифилис сердечно-сосудистой системы (рубрики 022—023)	Сифилис сердечно-сосудистой системы (рубрики 022—023)	Активный ревматизм (рубрики 390—392)
Класс VII „Ревматизм“ (рубрики 129—132А)	Класс VI „Болезни нервной системы и органов чувств“	Класс VI „Болезни нервной системы и органов чувств“	Хронические ревматические болезни сердца (рубрики 393—398)
Класс XIII „Болезни нервной системы“	Сосудистые поражения центральной нервной системы (рубрики 330—334)	Сосудистые поражения центральной нервной системы (рубрики 330—334)	Гипертоническая болезнь (рубрики 400—404)
Сосудистые поражения мозга (рубрики 170—173)	Класс VII „Болезни органов кровообращения“	Класс VII „Болезни органов кровообращения“	Ишемические болезни сердца (рубрики 410—414)
Класс XVII „Болезни органов кровообращения“	Острый сосудистый ревматизм (рубрики 400—402)	Активный ревматизм (рубрики 400—402)	Другие формы болезней сердца (рубрики 420—429)
Болезни сердечной сумки (рубрики 231—233)	Хронические ревматические болезни сердца (рубрики 410—416)	Хронические ревматические болезни сердца (рубрики 410—416)	Сосудистые поражения мозга (рубрики 430—438)
Болезни внутренней оболочки сердца (рубрики 234—236)	Атеросклероз коронарных сосудов и дистрофия миокарда (рубрики 420—422)	Атеросклероз коронарных сосудов и дистрофия миокарда (рубрики 420—422)	Болезни артерий, артериол, капилляров (рубрики 440—448)
Болезни мышечной оболочки сердца (рубрики 237—238А)	Прочие болезни сердца (рубрики 430—434)	Прочие болезни сердца (рубрики 430—434)	Болезни вен, лимфатических сосудов и другие болезни системы кровообращения (рубрики 450—458)

1	2	3	4
Нарушения венозного кровообращения и их последствия (рубрики 239—241)	Болезни сердца, связанные с гипертонической болезнью (рубрики 440—443)	Гипертоническая болезнь (рубрики 440—444)	
Гипертоническая болезнь (рубрики 242—243)	Гипертоническая болезнь прочего происхождения (рубрики 444—447)	Болезни артерий (рубрики 450—456)	Болезни артерий (рубрики 450—456)
Болезни артерий, вен и лимфатических сосудов (рубрики 244—251)	Болезни артерий (рубрики 450—456)	Болезни вен и прочие болезни органов кровообращения (рубрики 460—468)	Болезни вен и прочие болезни органов кровообращения (рубрики 460—468)
Класс XXV „Врожденные пороки развития“	Болезни вен и прочие болезни органов кровообращения (рубрики 460—468)	Класс XIV „Врожденные пороки развития“	Класс XIV „Врожденные пороки развития“
Врожденные пороки сердца (рубрика 310)	Класс XIV „Врожденные пороки развития“ Врожденные пороки органов кровообращения (рубрика 754)	Врожденные пороки развития органов кровообращения (рубрика 754)	Врожденные пороки развития органов кровообращения (рубрика 754)

¹ Сопоставление было произведено м.л. научным сотрудником Отдела социальной гигиены и организации здравоохранения МЗ РСФСР А. В. Никольским. Приведенное сопоставление имеет важное значение для правильного изучения тенденций в сердечно-сосудистой патологии.

сердечно-сосудистой системы, врожденные аномалии сердца и другие врожденные аномалии системы кровообращения.

Таким образом, в настоящее время болезни сердечно-сосудистой системы входят в VII класс «Болезни системы кровообращения», который объединяет 8 больших групп и значительное количество рубрик. Ввиду того что в советских статистических исследованиях, посвященных изучению заболеваемости и смертности населения, на протяжении последних 25 лет были использованы различные классификации болезней (советская 1952 г., международная VII пересмотра и международная VIII пересмотра), при анализе и сопоставлении результатов, полученных в процессе этих исследований, необходимо учитывать различия в составе отдельных классов и в соответствии с этим вносить поправки. В табл. 25 сопоставлены сердечно-сосудистые заболевания по четырем классификациям.

Одним из недостатков динамического изучения сердечно-сосудистой патологии является то, что в публикациях, как правило, авторы не указывают рубрики и классы номенклатуры болезней, что очень затрудняет сопоставление статистических данных. Если в большинстве работ по изучению заболеваемости населения к сердечно-сосудистой патологии относят такие заболевания, как ревматизм, сосудистые поражения мозга и прочие болезни органов кровообращения, то наряду с этим публикуются работы, в которых авторы порой совершенно произвольно устанавливают нозологические формы, что также значительно усложняет сопоставление различных данных о распространении сердечно-сосудистых заболеваний среди населения.

При анализе показателей заболеваемости и смертности помимо классификации болезней необходимо учитывать различия в качестве медицинского обслуживания и диагностики, правильность заполнения медицинских документов.

§ 2. ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ

Одной из важнейших предпосылок личного счастья человека, его полноценного и гармонического развития и условием, способствующим достижению наивысших успехов в области образования, профессиональной деятельности, производительности труда, является отсутствие заболеваний и всестороннее развитие личности.

Потребности общества ставят перед медициной и здравоохранением серьезные проблемы. Если раньше основная борьба шла с инфекционными и паразитарными заболеваниями, то сейчас важнейшей проблемой здравоохранения и медицины в экономически развитых странах является борьба с хроническими дегенеративными заболеваниями, среди которых главную роль играют сердечно-сосудистые болезни. Это можно объяснить, с одной стороны, успехами современного здравоохранения, которое справилось со многими болезнями, приводящими к преждевременной смерти, и, с другой стороны, тем, что болезни сердца в настоящее время встречаются значительно чаще, чем прежде.

Примерно в 50 странах мира сердечно-сосудистые заболевания обуславливают от 39 до 56% всех случаев смерти, другими словами, от этих заболеваний умирают чаще, чем от рака, несчастных случаев или инфекционных заболеваний, вместе взятых. Именно поэтому в настоящее время проблема сердечно-сосудистых заболеваний признается во всем мире доминирующей. Указанные заболевания вызывают чувство тревоги по своей массовости и тенденции к нарастанию.

Рост заболеваний сердечно-сосудистой системы привел к тому, что проблема борьбы с этими болезнями приобрела в нашей стране общегосударственное значение. Не случайно поэтому в Программе КПСС, принятой на XXII съезде партии, Директивах XXIII и XXIV съездов КПСС, в решениях XXV съезда КПСС указы-

вается, что борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями является одной из важнейших задач советского здравоохранения и медицинской науки.

Актуальность проблемы заключается прежде всего в том, что болезни системы кровообращения наряду с другими хроническими дегенеративными заболеваниями во многом определяют уровень таких важных показателей здоровья населения, как смертность, заболеваемость, инвалидность, средняя продолжительность жизни и т. д. Эти же болезни существенно ограничивают трудоспособность, являются причиной частой госпитализации больных.

В настоящее время сердечно-сосудистые заболевания не только определяют уровень смертности населения, являются главной причиной инвалидности, ограничивающей жизнедеятельность организма и сокращающей активное участие человека в труде и общественной жизни, но и тормозят возможное увеличение средней продолжительности предстоящей жизни. В структуре общей заболеваемости сердечно-сосудистые болезни, согласно данным комплексных медицинских осмотров и специальных обследований, занимают ведущее место.

Возрастание значимости сердечно-сосудистых заболеваний обусловлено рядом факторов как медицинского, так и социально-демографического характера. Одним из таких факторов является изменение возрастной структуры населения в сторону увеличения доли лиц пожилого возраста (60 лет и старше). Улучшение социально-гигиенических и экономических условий, успешная борьба на основе современных достижений медицины с инфекционными болезнями привели к тому, что значительно снизились заболеваемость и смертность от других болезней. Смертность была отнесена на более пожилой возраст, в котором ведущей причиной смерти являются болезни сердца. Однако острота проблемы состоит в том, что эти болезни поражают средний возраст и зачастую продолжают длительный период, существенно подрывая общее состояние здоровья больных. В данном случае увеличение частоты распространения болезней сердца не является следствием старения организма, а обусловлено негативным влиянием факторов среды на жизнедеятельность организма, его адаптационные возможности.

Увеличение числа зарегистрированных заболеваний сердца также связано с улучшением диагностики заболеваний в результате внедрения современных методов исследования. Поэтому здесь имеет место увеличение числа сердечно-сосудистых заболеваний вследствие улучшения диагностики. Не следует забывать и об изменении в терминологии и классификации сердечно-сосудистых заболеваний, что способствовало включению в класс этих болезней патологии, которая по прежним номенклатурам относилась к иным классам. Однако даже при условии поправки на все вышеназванные моменты, влияющие на показатели роста заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистой патологии, необходимо признать значительное и подлинное возрастание интенсив-

ности поражения населения заболеваниями сердца и сосудистой системы.

Как было нами отмечено выше, на уровень смертности населения, ее причины и динамику влияет множество факторов, среди которых можно назвать социально-экономические, общее состояние здоровья населения, степень развития здравоохранения и медицинской науки, биологические, экономико-географические и др. Изменение тех или других факторов влечет за собой увеличение или уменьшение в той или иной степени смертности населения, в связи с чем необходимо всестороннее, комплексное изучение процессов, влияющих на изменение уровня смертности.

Для изучения распространенности сердечно-сосудистых заболеваний большое значение имеет статистика смертности. Несмотря на то что статистика причин смерти не может дать полного представления о распространенности данных заболеваний, так как в ней находят отражение только наиболее тяжелые из них, заканчивающиеся летальным исходом, ее достоинства заключаются в обязательной регистрации смерти и в большей достоверности диагнозов в связи с проведением в большинстве случаев патологоанатомических или судебно-медицинских вскрытий. Статистика причин смерти дает возможность сравнить распространенность сердечно-сосудистых заболеваний в различных странах, изучить динамику смертности.

Особую ценность статистика причин смерти приобретает тогда, когда ее материалы дополняются статистикой заболеваемости, так как без сочетания с материалами заболеваемости статистика причин смерти не дает достаточно полного представления об ущербе, который наносится сердечно-сосудистыми болезнями (инвалидность, потеря трудоспособности), однако это обстоятельство не умаляет научного значения детального анализа причин смерти. Именно данные о смертности населения дают основание говорить о том, что сердечно-сосудистые заболевания превратились в одну из важнейших демографических и медицинских проблем современности.

На основании статистики смертности можно получить сведения о средней продолжительности жизни для лиц любого пола и возраста, кроме этого, следует отметить, что по возрастные показатели смертности и средней продолжительности жизни точнее характеризуют изменение состояния здоровья населения с возрастом, чем показатели обращаемости населения за медицинской помощью. Статистика смертности дает возможность составлять таблицы смертности по причинам смерти, что позволяет определить влияние сердечно-сосудистых и других заболеваний на среднюю продолжительность жизни.

Таким образом, статистика смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, несмотря на то что она не может дать полного представления об их распространенности, все же позволяет провести сопоставление различных уровней смертности в различных странах, выявить основные тенденции в динамике смертности от дан-

ной причины. Только благодаря данным статистики смертности можно оценить влияние сердечно-сосудистых заболеваний на среднюю продолжительность жизни. Следует также отметить то обстоятельство, что данные о смертности населения от сердечно-сосудистых заболеваний дают органам здравоохранения необходимые материалы, которые помогают разработать и планировать мероприятия, направленные на снижение заболеваемости, смертности и увеличение средней продолжительности жизни.

Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний занимает первое место среди всех причин смерти населения во всех экономически развитых странах мира.

Из 2494,7 тыс. человек, умерших в СССР в 1977 г., от сердечно-сосудистых заболеваний умерло 1255,3 тыс. человек¹. Иными словами, ежегодно население страны сокращается на 5% вследствие смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. Воспроизводство населения, одной стороной которого является смертность, примерно наполовину происходит за счет естественной убыли вследствие болезней сердца. В этом состоит важный демографический аспект проблемы.

На протяжении последних 10—15 лет в нашей стране наметилась тенденция к увеличению коэффициентов общей смертности населения. В 1975 г. смертность составила 51,7% смертности к уровню 1940 г., она была несколько ниже уровня 1950 г. (95,9%), но на 31% выше уровня смертности 1960 г., причем темпы роста общего коэффициента смертности населения непрерывно увеличиваются. Так, если за период с 1960 по 1965 г. коэффициент возрос на 2,8%, а с 1965 по 1970 г. — на 12,3%, то за период с 1970 по 1975 г. возрастание общего коэффициента смертности уже составило 13,4%².

Естественно возникает вопрос: под влиянием каких факторов наметилась тенденция к увеличению общего коэффициента смертности в нашей стране в середине 60-х — начале 70-х годов? Как известно, основной причиной роста общего коэффициента смертности считается «постарение» населения, т. е. увеличение доли лиц в возрасте 60 лет и старше, темпы роста которых превышают темпы роста численности всего населения.

Решение важнейших медико-биологических проблем должно сочетаться с исследованием закономерностей в демографических и социально-гигиенических процессах, в определении влияния новых факторов среды на состояние здоровья населения, его трудоспособность и продолжительность жизни.

Статистические данные свидетельствуют о том, что увеличение смертности от сердечно-сосудистых, и в меньшей степени онкологических заболеваний, в последний период времени в основном выз-

¹ Вестник статистики, 1978, № 11, с. 81, 83.

² См.: Народное хозяйство СССР за 60 лет, с. 73; Вестник статистики, 1967, № 11, с. 80—83.

вано сдвигами возрастного состава населения в сторону пожилого возраста. Так, у мужчин в среднем для всех возрастов за период с 1966 по 1977 г. смертность от сердечно-сосудистых заболеваний увеличилась. Между тем ни в одном отдельном возрастном периоде до 30 лет не отмечается такого увеличения, а в детских возрастах (до 15 лет) отмечается даже снижение смертности от рассматриваемой причины.

Почему же в среднем для всего населения (всех возрастов) произошло увеличение смертности? Оказывается вследствие того, что изменился возрастной состав населения, в нем увеличилась доля пожилых людей, у которых смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в десятки раз выше, чем у людей молодого и среднего возрастов.

Постарение населения — понятие демографическое и динамическое, оно отлично от понятия старения организма — процесса, который изучают биология и геронтология.

Биологическое и демографическое старение — оба эти различные понятия по своей сути характеризуют один и тот же процесс на разных уровнях познания. Биологическое старение исследует индивидуальные, физиологические закономерности этого процесса, для чего используются различные биологические тесты (морфологические, физиологические, психологические). Демографическое старение исследует массовые, статистические закономерности и преследует цель объяснить различия в темпах старения населения с широко варьирующими экологическими условиями и образом жизни, влияние увеличения доли пожилых людей в составе населения на различные стороны жизни общества и в конечном счете на состояние здоровья и воспроизводство самого населения.

Выявленные биологией физиологические, морфологические и психологические аспекты старения организма хорошо согласуются с демографическими закономерностями об изменении жизнеспособности населения в различных возрастных периодах и у лиц разного пола. Так, данные биологии свидетельствуют о том, что вызванные процессом старения физиологические изменения проявляются в удлинении времени реакции и понижении жизненных, адаптационных способностей организма.

Демографические закономерности этого процесса, иллюстрирующего снижение жизнеспособности населения по мере достижения более старшего возраста, видны из данных о вероятностях смерти в различных возрастных группах, и особенно наглядно это видно при сердечно-сосудистых заболеваниях. Социально-гигиеническое значение процесса постарения населения состоит в том, что здесь отражается диалектическое единство двух тенденций, которые требуют различного подхода и решений. Первая состоит в том, что меры социального и медицинского характера направлены на снижение смертности и увеличение продолжительности жизни человека.

В этом отношении многое сделано и многое еще предстоит сделать. Дальнейшее увеличение продолжительности жизни будет зависеть от того, насколько эффективной явится борьба со многими заболеваниями, и прежде всего с сердечно-сосудистыми и злокачественными новообразованиями, в ранних пожилых и пожилых возрастах. Снижение заболеваемости и смертности в этих возрастах приведет не только к увеличению продолжительности жизни, но и к сохранению в составе населения контингентов этого возраста. К увеличению их абсолютной и относительной численности.

Истареение населения непосредственно сказывается на практике здравоохранения и на направлении научных исследований, требующих первоочередного решения. Клиницисты отмечают тот факт, что сегодня и в стационарах, и в поликлиниках значительно больше больных пожилого возраста, чем 20—30 лет тому назад, которые страдают преимущественно хроническими заболеваниями. Статистические данные также свидетельствуют о том, что состав больных в стационарах по сравнению с прошлыми периодами существенно «постарел», изменилась структура заболеваний, по поводу которых население обращается к врачам за медицинской помощью. Одной из главных причин этого является постарение населения и возрастание в структуре заболеваемости сердечно-сосудистой патологии. Тем не менее этот процесс не на всех территориях страны и даже в пределах Российской Федерации выражен в одинаковой степени. Имеются территории, где процесс постарения населения сильно выражен, и территории, где такое явление не наблюдается.

Приведем на этот счет опубликованные статистические данные. Как явствует из приведенных в табл. 26 данных, процесс постарения населения имеет широкую дифференциацию в разрезе отдельных областей РСФСР. Среди сельского населения, напри-

Таблица 26

Доля лиц в возрасте 60 лет и старше
в ряде областей РСФСР, %

Область	Городское население	Сельское население	Область	Городское население	Сельское население
Псковская	14,4	22,5	Горьковская	11,2	16,6
Калининская	12,1	21,7	Архангельская	7,7	12,7
Смоленская	11,3	19,6	Иркутская	7,2	8,7
Новгородская	11,1	19,8	Читинская	7,3	7,0
Ивановская	12,5	18,6	Амурская	8,0	7,7
Воронежская	12,3	18,2	Мурманская	4,8	3,4
Владимирская	10,8	16,8	Камчатская	2,5	3,1
Вологодская	10,3	15,9	Магаданская	1,5	1,6

Источник. Итоги Всесоюзной переписи населения 1970 года, т. II, с. 89—144.

мер, Псковской области почти каждый третий житель в возрасте 60 лет и старше, в то же время в ряде областей северо-востока страны доля лиц этого возраста весьма незначительна.

Из этого вытекает, что при всех остальных прочих равных условиях структура заболеваемости населения будет различна: на тех территориях, где существенную долю в населении составляют лица пожилого возраста, будут преобладать сердечно-сосудистые, онкологические и другие хронические болезни, тогда как в областях с более низким процентом в составе населения пожилых людей она будет иной.

Отмеченные закономерности требуют дифференцированного подхода к специализации медицинской помощи, к профилизации коечного фонда стационаров и в организационных формах работы учреждений здравоохранения. Более того, планирование сети и кадров здравоохранения на перспективный период, обеспечение населения медикаментами должны проводиться с учетом предстоящих демографических сдвигов. Население неоднородно по своему возрастному и половому составу, а поскольку у различных возраст-половых групп различны потребности в медицинской помощи и медикаментозных средствах, учитывать данное обстоятельство необходимо на всех уровнях планирования здравоохранения.

Несмотря на прогресс в области медицины и неуклонное улучшение уровня жизни, что привело к значительному увеличению средней продолжительности жизни людей, физиологические темпы старения не претерпели за последние десятилетия существенных изменений. Разумеется, что темпы старения у различных людей с точки зрения конкретных функций и способностей неодинаковы, однако наиболее типичным возрастом, с которого начинается старость, следует признать возраст 60 лет. Именно начиная с этого возраста резко возрастают заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний. Однако было бы ошибочным объяснять «натиск» сердечно-сосудистых заболеваний лишь структурными сдвигами: происходит и действительный рост интенсивности заболеваемости и смертности от этой причины.

Попытаемся проанализировать данные о смертности населения от сердечно-сосудистых болезней с точки зрения влияния их на динамику общего показателя смертности населения. Если рассмотреть темпы роста смертности от сердечно-сосудистых заболеваний и общей смертности, то окажется, что темпы роста смертности от болезней сердечно-сосудистой системы превышают соответствующие темпы роста общей смертности, которая является результирующей причиной всех причин смерти.

Доля смертных случаев от болезней сердечно-сосудистой системы в общей структуре смертности СССР возросла с 1960 по 1975 г. с 34,7 до 49,4%. Если в 1960 г. общий показатель смертности от этой патологии составлял 217,3 на 100 000 населения, то в 1977 г. он возрос до 484,8, т. е. больше чем в 2 раза. Рост смертности от сердечно-сосудистых болезней произошел в основном за

счет ишемической болезни сердца и сосудистых поражений мозга, число умерших от которых в 1960 г. составило 57,6%, а в 1977 г. — уже 73,9% среди всех умерших от сердечно-сосудистых заболеваний¹.

Таблица 27

Динамика смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в СССР с 1960 по 1977 г.

Причина смерти	1960 г.		1965 г.		1970 г.		1975 г.		1977 г.	
	На 100 000 населения	В % к итогу	На 100 000 населения	В % к итогу	На 100 000 населения	В % к итогу	На 100 000 населения	В % к итогу	На 100 000 населения	В % к итогу
Ишемическая болезнь сердца	97,3	39,3	138,3	44,1	188,2	48,8	242,3	52,8	259,7	53,6
Гипертоническая болезнь (все формы)	42,0	17,0	61,0	19,5	83,8	21,8	82,3	17,9	82,0	16,9
Сосудистые поражения мозга	45,2	18,3	59,1	18,9	72,7	18,8	89,9	19,6	98,6	20,3
Ревматизм активный и хронические ревматические болезни сердца	20,0	8,1	17,6	5,6	14,8	3,8	11,4	2,5	10,8	2,2
Прочие болезни сердечно-сосудистой системы	42,8	17,3	37,2	11,9	26,2	6,8	32,8	7,2	33,7	7,0
Всего умерших от сердечно-сосудистых заболеваний	247,3	100,0	313,2	100,0	285,7	100,0	458,7	100,0	484,8	100,0

Источники: Вестник статистики, 1969, № 2, с. 89; 1971, № 12, с. 81; 1976, № 11, с. 87; 1978, № 11, с. 83.

¹ Вестник статистики, 1978, № 11, с. 83.

Смертность населения СССР
от болезней системы кровообращения в 1971 г.
(на 100 000 населения)

Возрастные группы, лет	Городское население			Сельское население		
	оба пола	мужчины	женщины	оба пола	мужчины	женщины
30—34	31,2	44,1	18,5	44,5	59,2	30,7
35—39	56,6	83,9	30,1	72,7	98,1	48,2
40—44	103,8	156,5	55,1	106,9	153,8	65,8
45—49	168,6	263,4	104,9	163,5	246,8	109,3
50—54	294,6	450,8	194,3	262,0	394,8	185,9
55—59	492,1	750,4	338,0	400,9	617,3	293,8
60—64	890,9	1296,6	666,2	734,3	1048,4	569,6
65—69	1518,2	2116,5	1238,2	1267,2	1697,0	1055,0
70—74	2964,4	3741,5	2664,1	2590,9	3169,2	2319,2
75—79	5213,2	6182,9	4837,4	4348,8	5044,6	4012,1
80—84	8932,8	10080,7	8547,1	7915,9	8680,5	7587,0
85 лет и старше	15101,4	16562,3	14682,5	13896,9	14489,4	13671,9
Итого обычные показатели	335,6	304,3	400,3	445,4	384,7	496,3
Стандартизованные показатели	369,2	469,8	318,2	327,1	403,3	286,1

Источник. Быстрова В. А., Игнатьева Р. К. Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в СССР. — Терапевтический архив, 1974, № 6, с. 59.

Обращает на себя внимание тот факт, что показатели смертности у мужчин почти во всех возрастах в 2 раза выше, чем у женщин, за исключением возрастных групп до 20 лет и 60 лет и старше, где возрастные показатели смертности примерно такие же, как у женщин. Смертность от болезней сердца и сосудов в СССР увеличилась с 1966 по 1972 г. во всех возрастах, начиная с 30 лет у мужчин и 40 лет у женщин.

С 1960 по 1977 г. произошли существенные изменения в структуре смертности от болезней сердца и сосудов: доля смертности от ишемической болезни сердца возросла с 39,3 до 53,6%, а от сосудистых поражений мозга — с 18,3 до 20,3%, в то же время при гипертонической болезни (всех форм) уменьшение незначительное (на 0,9%) — с 17 до 16,9%. Следует отметить резкое снижение доли смертности от ревматизма (острой и хронической форм) с 8,1 до 2,2% (см. табл. 27).

Обращает на себя внимание тот факт, что темпы роста показателей смертности от сердечно-сосудистых заболеваний во всех возрастах выше у мужчин, т. е. имеется диспропорция в динамике смертности от данного заболевания у мужчин и у женщин, что отрицательно сказывается на общей тенденции смертности и средней продолжительности жизни.

Доля смертей от болезней сердца и сосудов в общей структуре смертности в СССР непрерывно возрастает, начиная после 30-летнего возраста. По материалам, относящимся к СССР за 1971 г., видно, что смертность от сердечно-сосудистых болезней в сельской местности у мужчин выше в возрасте до 40 лет, а у женщин — в возрасте до 50 лет, затем картина резко меняется и уже в более старших возрастах уровень смертности городского населения значительно превышает уровень смертности сельского населения как у мужчин, так и у женщин (см. табл. 28).

По всей вероятности, различия в уровнях смертности городского и сельского населения в молодых и средних возрастах можно объяснить неодинаковой обеспеченностью населения медицинской помощью в городе и на селе, в то время как в более старших возрастах различие можно объяснить специфическим образом жизни в городах, требующим повышения адаптационных ресурсов организма и сказывающимся на сердечно-сосудистой системе человека.

Увеличение интенсивности смерти от болезней сердца в возрастах 30 лет и старше приводит к тому, что из активной трудовой деятельности выбывают не только пожилые, имеющие огромный жизненный опыт и специальные знания люди, но и относительно молодые люди, которые находятся в полном расцвете творческих сил и энергии.

Медико-демографический аспект изучения сердечно-сосудистой патологии не может быть полным без биометрического анализа на основе построения математических моделей населения (таблиц дожития). При определении влияния смертности от сердечно-сосудистых заболеваний на сроки средней продолжительности жизни

в качестве примера были взяты два города: Свердловск и Ростов-на-Дону. При этом были построены обычные краткие таблицы смертности¹.

На долю смертных случаев от сердечно-сосудистых заболеваний в Свердловске (см. табл. 29) у мужчин приходится 27,36%, у женщин — 41,79%, а в Ростове-на-Дону — соответственно 39,12 и 51,83%. При рассмотрении отдельных возрастных групп видно, что наибольшая смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в обоих городах наблюдается в возрастной группе 60 лет и старше, причем в Ростове-на-Дону смертность выше, чем в Свердловске не только в этой возрастной группе, но и во всех других возрастных группах, за исключением возрастной группы до 20 лет, где смертность женского населения Ростова-на-Дону ниже, чем в Свердловске.

Необходимо отметить, что смертность от всей группы сердечно-сосудистых заболеваний как в Свердловске, так и в Ростове-на-Дону во всех возрастных группах выше у женщин, за исключением группы 20—59 лет, в которой в Ростове-на-Дону смертность муж-

¹ Расчеты произведены А. В. Никольским.

Структура смертности от всей группы сердечно-сосудистых заболеваний и от отдельных причин, распределенных по возрасту и полу, в % к итогу

Причина смерти	Свердловск						Ростов-на-Дону									
	до 20 лет		20—59 лет		60 лет и старше		всего		до 20 лет		20—59 лет		60 лет и старше		всего	
	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.
Гипертоническая болезнь	—	—	2,41	2,56	4,03	6,89	2,86	5,42	—	—	1,29	1,78	1,70	2,11	1,33	1,99
Инфаркт миокарда	0,14	—	7,02	2,68	8,76	6,22	7,16	5,14	—	—	10,24	4,66	9,81	6,67	8,92	6,09
Кардиосклероз атеросклеротический	—	—	3,64	2,56	15,66	16,08	8,06	11,67	—	—	7,39	3,92	25,91	28,97	16,28	23,56
Сосудистые поражения мозга	0,14	0,22	2,98	4,11	10,35	16,36	5,88	12,38	—	—	3,33	5,10	13,05	16,90	8,08	14,23
Все группы сердечно-сосудистых заболеваний	0,72	1,12	20,99	21,56	41,19	52,46	27,36	41,79	0,82	0,96	25,96	25,24	56,26	60,11	39,12	51,83
Общее число смертных случаев	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Таблица 30

Структура смертности от отдельных причин, распределенных по возрасту и полу, в % ко всей группе сердечно-сосудистых заболеваний

Причина смерти	Свердловск						Ростов-на-Дону									
	до 20 лет		20—59 лет		60 лет и старше		всего		до 20 лет		20—59 лет		60 лет и старше		всего	
	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.
Гипертоническая болезнь	—	—	11,8	11,9	9,8	13,2	10,5	13,0	—	—	4,6	6,9	3,0	3,6	3,4	3,8
Инфаркт миокарда	20,0	—	35,6	12,4	21,2	12,3	26,2	12,6	—	—	36,9	18,3	17,4	11,1	22,2	11,7
Кардиосклероз атеросклеротический	—	—	17,9	11,9	38,0	30,8	29,5	27,9	—	—	27,2	15,4	46,1	48,2	41,6	45,5
Сосудистые поражения мозга	20,0	20,0	14,6	19,0	25,1	31,2	21,5	29,6	—	—	12,3	20,1	23,2	28,1	20,7	27,4
Всего по классу, %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

ского населения незначительно превышает смертность женского населения (на 0,72%).

Наибольший процент смертных случаев приходится на атеросклеротический кардиосклероз как в Ростове-на-Дону (мужчины 41,6%, женщины 45,5%), так и в Свердловске (мужчины 29,5%, женщины 27,9%). На втором месте смертность от инфаркта миокарда: в Ростове-на-Дону — мужчины 22,2%, женщины 11,7%, в Свердловске — соответственно 26,2 и 12,6%; на третьем месте — сосудистые поражения мозга: в Ростове-на-Дону — мужчины 20,7%, женщины 27,4%, в Свердловске — соответственно 21,5 и 29,6%. Четвертое место занимает смертность от гипертонической болезни: в Ростове-на-Дону — 3,4 и 3,8% и в Свердловске — 10,5 и 13,0% (см. табл. 30).

При условии окончательного устранения смертности от всех сердечно-сосудистых заболеваний средняя продолжительность жизни мужчин увеличится на 4,46 года (с 63,90 до 68,36) в Свердловске и на 4,96 года (с 65,09 до 70,05) в Ростове-на-Дону, а женщин — на 4,77 года (с 73,78 до 78,55) в Свердловске и на 5,62 года (с 73,33 до 78,95) в Ростове-на-Дону (см. табл. 31).

Для полного представления о влиянии основных причин смерти на жизнеспособность населения рассмотрим вероятности смерти от этих болезней в трех возрастных группах (1—19 лет, 20—59 и 60 лет и старше (см. табл. 32). Во всех возрастных группах вероятность смерти у мужчин выше, чем у женщин.

В возрасте от 20 до 59 лет наибольшую опасность для жизни у мужчин представляет гипертоническая болезнь как в Свердловске, так и в Ростове-на-Дону, то же наблюдается и у женщин, причем вероятность смерти в этом возрасте как у мужчин, так и у женщин в Свердловске выше, чем в Ростове-на-Дону. Второе место по вероятности смерти у мужчин занимают сосудистые поражения мозга, на третьем стоит кардиосклероз атеросклеротический и на четвертом — инфаркт миокарда.

У женщин наблюдается несколько иная картина: на втором месте находится кардиосклероз атеросклеротический как в Свердловске, так и в Ростове-на-Дону, на третьем месте — инфаркт миокарда и на четвертом — сосудистые поражения мозга.

В возрасте старше 60 лет наибольшая вероятность смерти у мужчин наблюдается от гипертонической болезни, на втором месте стоит инфаркт миокарда, третье место занимают сосудистые поражения мозга и четвертое — кардиосклероз атеросклеротический.

Для женщин этой возрастной группы характерна большая вероятность умереть в Свердловске от инфаркта миокарда, а в Ростове-на-Дону — от гипертонической болезни. Второе место занимает в Свердловске гипертоническая болезнь, а в Ростове-на-Дону — инфаркт миокарда, на третьем месте в Свердловске стоит кардиосклероз атеросклеротический, а в Ростове-на-Дону — сосудистые поражения мозга и на четвертом месте в Свердловске находятся

Гипотетическое увеличение средней продолжительности жизни (e_0) жителей города Свердловска и Ростова-на-Дону при условии устранения смертности от сердечно-сосудистых болезней, лет

Устранение причины смерти	Свердловск				Ростов-на-Дону			
	мужчины		женщины		мужчины		женщины	
	e_0	увеличение, лет	e_0	увеличение, лет	e_0	увеличение, лет	e_0	увеличение, лет
Исходный уровень	63,90	—	73,78	4,77	65,09	—	73,33	—
Все болезни системы кровообращения	68,36	4,46	78,55	4,77	70,05	4,96	78,95	5,62
в том числе:								
гипертоническая болезнь	64,28	0,38	74,34	0,56	65,47	0,38	73,54	0,21
инфаркт миокарда	64,89	0,99	74,32	0,54	66,24	1,15	73,94	0,61
кардиосклероз атеросклеротический	64,97	1,07	74,82	1,04	66,96	1,87	75,53	2,20
сосудистые поражения мозга	64,65	0,75	74,99	1,21	65,92	0,81	74,51	1,18

Вероятность умереть для мужчин и женщин от сердечно-сосудистых заболеваний (величины вероятности умножены на 1000)

Причина смерти	Свердловск				Ростов-на-Дону							
	мужчины		женщины		мужчины		женщины					
	1-19 лет	20-59 лет	60 лет и старше	1-19 лет	20-59 лет	60 лет и старше	1-19 лет	20-59 лет	60 лет и старше			
Все болезни системы кровообращения	18,50	221,75	649,76	7,44	90,76	417,99	14,25	184,68	606,07	10,09	84,01	378,01
Гипертоническая болезнь	18,68	273,43	851,85	7,67	113,16	677,01	14,56	248,40	844,53	10,35	109,69	720,21
Инфаркт миокарда	18,52	260,35	838,36	7,57	112,05	726,54	14,56	225,03	823,23	10,20	106,68	705,23
Кардиосклероз атеросклеротический	18,68	269,84	799,0	7,67	113,00	646,86	14,56	232,55	735,05	10,35	107,71	590,60
Сосудистые поражения мозга	18,63	271,53	822,36	7,60	111,24	620,60	14,56	242,65	801,32	10,35	106,35	655,67

сосудистые поражения мозга, а в Ростове-на-Дону — кардиосклероз атеросклеротический.

Вероятность умереть как от всей группы сердечно-сосудистых заболеваний, так и от отдельных болезней повышается с возрастом, причем эта вероятность в возрастной группе 60 лет и старше в несколько десятков раз выше, чем в возрастной группе 1—19 лет.

Несколько иные данные приводят в своих работах другие авторы. Так, по данным М. Я. Подлужной и С. П. Шиловой по Перми (1973 г.) при исключении всей группы сердечно-сосудистых болезней выигрыш в средней продолжительности жизни у мужчин составил 5,5 года, а у женщин — 4,3 года, причем наиболее заметно этот выигрыш проявлялся в возрасте старше 30 лет¹. Согласно их данным смертные случаи обусловлены в первую очередь атеросклерозом и гипертонической болезнью.

А. Л. Остапенко и Г. П. Исаева, изучая влияние главных причин смерти на среднюю продолжительность жизни городского и сельского населения, установили, что наибольшее влияние на среднюю продолжительность жизни оказывают болезни системы кровообращения, при этом влияние этих болезней больше сказалось на продолжительности жизни мужчин — жителей городов, где устранение смертности от этой патологии увеличило бы продолжительность жизни в среднем на 7,4 года, а мужчин — жителей городов — на 8,92 года, в то же время у мужчин, проживающих в сельской местности, устранение смертности от сердечно-сосудистых болезней увеличило бы среднюю продолжительность жизни на 6,1 года².

В. А. Нестеров и В. А. Якобашвили установили, что при устранении смертности от болезней органов кровообращения средняя продолжительность жизни могла бы увеличиться на 5 лет, а если к этим болезням добавить поражения сосудов головного мозга, то тогда средняя продолжительность жизни увеличилась бы на 7,6 года.

Согласно их данным средняя продолжительность жизни в городах при исключении всех сердечно-сосудистых заболеваний увеличилась бы на 9 лет у женщин и на 6,8 года у мужчин, а у жителей сельской местности — соответственно на 5,4 и 4 года. Они также указывают, что влияние сердечно-сосудистых заболеваний на среднюю продолжительность жизни повышается с возрастом. Так, при ликвидации важнейших сердечно-сосудистых заболеваний средняя продолжительность жизни новорожденных мужского пола в городах Краснодарского края увеличилась бы на 10,2%, а женского — на 12,2%, в возрасте 30—34 года — соответственно на 18 и 29,3%, в 60—64 года — на 46,4 и 48,8%, в 80 лет и старше — на 101,6 и 100%³.

¹ Здравоохранение Российской Федерации, 1973, № 10, с. 19—21.

² Там же. 1974, № 3, с. 21—25.

³ См.: Нестеров В. А., Якобашвили В. А. Инвалидность при сердечно-сосудистых заболеваниях как социально-гигиеническая проблема. М., 1969.

На протяжении последнего десятилетия процесс увеличения средней продолжительности жизни в нашей стране затормозился. Причем если в молодых возрастах это снижение происходит главным образом за счет повышения смертности в результате травматизма, то в старших возрастных группах основными причинами снижения средней продолжительности жизни является смертность в результате сердечно-сосудистых болезней и в меньшей степени — злокачественных новообразований. Однако в последнее время в связи с «омоложением» смертности от сердечно-сосудистых заболеваний эта патология начинает играть все большую роль в снижении средней продолжительности жизни и в трудоспособных возрастах.

Повышение заболеваемости от младших возрастов к старшим характерно для большинства форм сердечно-сосудистых болезней. Нами было рассчитано, что вероятность впервые заболеть сердечно-сосудистыми заболеваниями увеличивается с возрастом, и из первоначальной совокупности к 30 годам удается миновать сердечно-сосудистые заболевания лишь 62,8% мужчин и 32,2% женщин, а к 50 годам число «незаболевших» в течение предыдущих лет жизни составит для мужчин 22,8%, для женщин — 5,7%. К 70-летнему возрасту «число незаболевших» приближается к минимальной величине (меньше 1%), т. е. практически все люди, достигшие этого возраста, страдают тем или иным сердечно-сосудистым заболеванием¹.

О распространенности сердечно-сосудистых заболеваний приходится судить главным образом по статистике причин смерти. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) периодически публикует обзоры о состоянии здравоохранения в мире, в которые включаются некоторые сведения о здоровье населения различных стран. В этих материалах содержатся сведения как о статистике эпидемических заболеваний, так и ряд других данных демографической и санитарной статистики.

Можно отметить, что углубленный анализ санитарно-демографических показателей или данных о причинах смерти, публикуемых официальной статистикой капиталистических стран, сопряжен со значительными трудностями, так как эта статистика не учитывает того, что динамика показателей здоровья населения в странах с различным общественно-политическим строем и в различной социально-экономической обстановке проявляется неодинаково, в связи с чем качественно различные процессы нередко сопровождаются аналогичными количественными изменениями, за которыми скрываются принципиальные различия в сущности отражаемых ими процессов.

В экономически развитых капиталистических странах существуют резкие различия в осуществлении прав различных социальных групп на медицинскую помощь, в результате чего наблюдаются яркие контрасты как в структуре, так и в распространенности за-

¹ См.: Бедный М. С. Демографические процессы и прогнозы здоровья населения, с. 262.

болеваемости и смертности различных социальных групп, что, однако, маскируется суммарными показателями смертности населения, которые представляют собой среднюю величину, полученную путем сложения показателей смертности для различных социальных и профессиональных групп населения.

Особенно четко социальные контрасты проявляются в показателях заболеваемости, которые отмечаются у представителей обеспеченных и необеспеченных слоев населения капиталистических стран. Так, например, детская смертность в США в 1974 г. составила 16,5 на 1000 живорожденных: для белых детей — 14,7; для небелых детей — 24,6. Столь существенная разница в смертности белых и небелых детей зависит от различий в социально-экономическом положении, а не от их принадлежности к той или иной расе; деление же детской смертности по расовому признаку приведено нами потому, что подавляющее большинство небелого населения в США принадлежит к беднейшим слоям и проживает в самых плохих условиях. Аналогичные данные можно привести и в отношении показателей заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний.

Например, по официальным данным показатели смертности от гипертонической болезни среди белого населения в 1960 г. в США были более чем в 2 раза ниже, чем показатели смертности среди небелого населения (соответственно 38,6 на 100 000 против 82,0)¹. В докладе ВОЗ, посвященном сосудистым заболеваниям мозга, приводятся данные, характеризующие частоту сосудистых заболеваний мозга в США у белого и негритянского населения, из которых видно, что заболеваемость у негритянского населения в 2—3 раза выше, чем у белого².

Неоднократные исследования английских статистиков показывают, что происходит постоянное увеличение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний от I социального класса (наиболее обеспеченного) к V классу (наименее обеспеченная часть населения — неквалифицированные рабочие), причем смертность у наименее обеспеченных групп населения как среди мужчин, так и среди женщин, более чем в 2 раза выше, чем у обеспеченных. Такое же положение наблюдается и в других капиталистических странах.

Сердечно-сосудистые заболевания в 1973 г. занимали первое место среди всех причин смерти во всех экономически развитых капиталистических странах. Если доля этих заболеваний в общей структуре смертности в 1900 г. составляла 8—17%, то в 1973 г. она возросла до 42—54%. Обычный (грубый) показатель смертности от этих болезней увеличился за последние 70 лет в 1,5—2,2 раза при одновременном снижении почти в 2 раза общего показателя смертности от всех причин, что привело к столь резкому уве-

личению доли сердечно-сосудистых заболеваний в общей структуре смертности.

По самым общим подсчетам ишемическая болезнь сердца в экономически развитых странах составляет 50—60% всех случаев смерти от сердечно-сосудистых заболеваний, при этом частота поражений увеличивается с возрастом, достигая максимума в группе старше 55 лет.

В большинстве стран основной причиной смерти среди болезней сердечно-сосудистой системы в 1973 г. явилась ишемическая болезнь сердца, на долю которой приходилось от 15,4 до 71,7% у мужчин и от 12,8 до 61% у женщин всех случаев смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. В 1973 г. обычные показатели смертности от ишемической болезни сердца были наиболее высоки в Швеции (446,2 на 100 000 населения у мужчин и 310,5 у женщин), Дании (соответственно 386,6 и 267,6) и США (378,5 и 276,6), а самые низкие показатели отмечались в Японии (44,5 у мужчин и 33,7 у женщин), Франции (102,2 и 74,4) и Швейцарии (134,7 и 118,9). Самые же высокие возрастные показатели смертности от этого заболевания у мужчин были отмечены в США и Финляндии, а у женщин — в США и Австралии (табл. 33).

Анализ возрастных показателей смертности от ишемической болезни сердца свидетельствует о снижении смертности за период с 1965 по 1973 г. во всех возрастных группах в таких странах, как Канада, Япония, ФРГ, Швейцария, как у мужчин, так и у женщин, в Финляндии и Австралии — только у мужчин, а в Австрии — только у женщин.

В некоторых странах уменьшение смертности произошло в большинстве возрастных групп; в США как у мужчин, так и у женщин, а в Швеции — только у женщин смертность снизилась во всех возрастных группах, за исключением возраста 75 лет и старше, где произошло увеличение смертности соответственно на 6, 1 и 2,9%, в Австрии — у мужчин, а во Франции — у женщин снижение смертности от этой патологии произошло также во всех возрастах, за исключением возраста 35—44 года, где уровень смертности практически не изменился.

Во Франции у женщин увеличение смертности от ишемической болезни сердца наблюдается лишь в возрасте 65—74 лет (на 1,6%), а в других возрастах произошло уменьшение смертности от этой патологии. В Австралии у женщин смертность снизилась во всех возрастных группах, за исключением возраста 25—34 года, где уровень смертности практически не изменился.

За рассматриваемый период увеличилась доля смертности от ишемической болезни сердца в большинстве стран, за исключением Японии, Австрии, ФРГ, Швейцарии, где отмечается уменьшение ее как у мужчин, так и у женщин, а в Нидерландах и Англии и Уэльсе — только у женщин.

Гипертоническая болезнь по своей распространенности занимает в настоящее время второе место среди всех сердечно-сосудистых заболеваний после ишемической болезни сердца. В Международ-

¹ См.: Добровольский Ю. А. Здоровье населения мира в XX веке. М., 1968, с. 214.

² ВОЗ. Серия технических документов. № 469. Женева, 1973, с. 14.

Возрастные показатели смертности от ишемической
капиталистических странах
(на 100 000)

Страна	Год	Мужчины							
		всего	возрастные группы, лет						
			15—24	25—34	35—44	45—54	55—64	65—74	75 лет и старше
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Канада	1955	289,1	2,3	9,3	64,9	277,0	789,8	1741,4	4172,5
	1965	309,7	0,6	10,6	77,5	306,7	837,9	1852,7	4568,3
	1973	278,3	0,5	6,3	64,0	248,5	721,7	1618,3	4304,8
США	1955	357,2	1,8	12,6	88,0	342,2	896,4	1962,8	4584,9
	1965	384,9	1,1	12,3	92,5	356,7	932,8	2070,4	4777,2
	1973	378,5	0,7	7,8	78,6	319,3	870,3	1906,3	4964,0
Япония	1955	43,3	7,4	11,5	24,2	58,4	146,0	375,1	754,0
	1965	61,6	3,1	8,5	18,7	51,5	165,0	457,6	1387,4
	1973	44,5	0,6	2,6	9,5	30,7	106,0	315,5	861,8
Австрия	1955	232,0	1,7	6,2	22,8	113,7	400,3	1095,7	3022,0
	1965	267,9	1,5	9,2	43,3	153,4	477,7	1226,5	2914,6
	1973	249,5	0,4	4,9	43,7	146,3	438,4	1112,2	2794,9
Бельгия	1955	158,1	1,3	4,8	32,5	132,2	344,2	721,6	1404,2
	1965	185,9	0,8	6,0	44,6	172,0	418,8	842,3	1441,7
	1973	236,4	0,1	6,2	50,5	196,8	515,4	1089,1	1918,9
Дания	1955	233,2	0,6	3,7	21,3	129,0	422,9	1119,1	3405,7
	1965	344,9	0,2	5,8	34,3	176,4	586,1	1521,5	4308,1
	1973	386,6	0,3	3,6	39,8	191,4	580,1	1611,7	4539,5
Финляндия	1955	241,9	2,2	9,9	79,0	305,9	847,2	1871,7	4110,6
	1965	325,0	2,1	14,1	116,9	449,6	1037,0	2102,4	4426,6
	1973	329,6	0,5	8,8	92,9	410,2	1008,9	1976,7	3397,8
Франция	1955	63,8	0,4	2,2	10,8	49,1	144,3	318,7	636,4
	1965	93,7	0,9	4,1	20,8	74,1	206,3	446,9	966,9
	1973	102,2	0,4	2,2	19,0	75,5	216,4	509,9	1022,3
ФРГ	1955	197,7	3,5	10,2	33,7	134,2	413,8	990,8	2351,6
	1965	258,1	2,0	9,4	48,1	193,8	549,2	1249,9	2667,8
	1973	233,3	0,6	4,7	34,1	155,7	494,1	1124,8	2510,8
Нидерланды	1955	176,7	0,5	3,0	18,9	115,2	357,4	983,3	2989,9
	1965	228,3	0,7	3,9	47,3	179,7	503,5	1197,6	2991,4
	1973	225,3	0,3	4,7	40,9	191,3	519,3	1198,3	2651,8
Норвегия	1955	176,2	1,9	4,0	18,5	113,0	355,0	860,3	2217,8
	1965	304,0	1,0	5,8	48,9	182,5	583,4	1347,5	3169,4
	1973	340,6	0,3	4,7	42,3	222,6	601,9	1457,8	3241,9
Швеция	1955	258,7	0,6	3,3	19,4	106,9	430,2	1176,8	3448,1
	1965	362,7	0,8	3,9	28,9	129,6	489,7	1449,7	4412,7
	1973	446,2	0,2	1,7	25,7	156,1	562,5	1609,4	4998,3
Швейцария	1955	233,9	—	9,5	27,5	117,1	376,6	1156,4	4002,7
	1965	238,5	0,4	5,4	39,5	124,1	395,4	1199,1	3703,4
	1973	134,7	—	3,3	25,2	107,5	301,2	682,2	1407,1
Англия и Уэльс	1955	339,8	2,7	5,4	41,3	181,2	581,4	1566,9	4820,7
	1965	358,8	0,8	7,4	67,7	252,6	717,1	1648,5	4160,2
	1973	364,4	0,4	6,5	64,2	286,5	736,5	1650,3	3516,0
Австралия	1955	296,0	2,1	6,7	48,4	247,0	788,2	1898,9	4417,9
	1965	339,0	1,1	6,6	75,5	326,8	941,6	2169,0	4691,8
	1973	300,4	0,3	5,7	68,5	296,3	866,5	1915,7	4314,8

Источники: Ann. epidemiol. Vital. Statist, 1955, WHO, 1958; World Health Statistics annual, 1965, 1970 и 1973—1976, WHO, 1968, 1973 и 1976; Ежегодник эпидемиологической и демографической статистики, 1960 г. ВОЗ, Женева, 1964.

болезни сердца в некоторых экономически развитых
в 1955—1973 гг.
населения)

всего	Женщины						
	возрастные группы, лет						
	15—24	25—34	35—44	45—54	55—64	65—74	75 лет и старше
10	11	12	13	14	15	16	17
165,2	1,3	2,4	14,4	59,0	275,1	925,1	3314,9
183,7	0,7	2,2	12,0	58,3	252,8	914,5	3515,4
179,3	0,1	1,2	10,4	47,3	209,7	722,5	3070,6
218,6	1,1	4,1	19,2	82,2	310,2	1045,2	3706,5
249,6	0,6	3,5	19,7	81,5	300,9	999,9	3704,5
276,6	0,3	2,5	19,4	78,9	281,4	892,2	3741,6
	9,0	15,6	26,4	49,2	109,4	277,8	607,3
	54,2	2,6	6,0	13,1	34,1	92,1	294,5
	33,7	0,3	0,6	2,8	11,3	46,3	181,8
	195,1	0,2	2,6	7,9	37,1	148,6	663,7
	222,3	0,8	0,9	8,7	35,0	150,4	617,1
	222,5	—	1,3	7,2	29,0	128,2	492,0
	110,5	1,8	3,6	10,2	34,5	131,6	422,8
	113,3	0,2	2,6	8,1	27,8	123,9	399,0
	139,7	—	0,8	7,3	29,7	136,9	476,5
	169,5	0,8	1,3	5,1	27,6	149,3	718,4
	237,0	0,3	0,3	7,6	26,9	172,4	767,1
	267,6	0,3	0,5	11,7	32,4	167,0	687,9
	164,5	0,3	5,1	17,9	59,2	252,2	903,9
	222,5	0,5	2,0	7,9	66,6	251,9	1003,2
	183,6	—	1,2	8,2	50,3	223,8	766,3
	45,3	0,3	1,0	3,0	12,0	46,5	155,7
	70,8	0,3	1,2	3,8	12,9	58,9	217,2
	74,4	—	0,5	2,2	10,8	52,6	22,7
	156,1	3,5	8,1	17,8	51,9	175,2	688,1
	184,9	1,4	4,4	15,5	51,8	175,4	623,7
	162,7	0,2	0,9	52,8	26,5	117,1	450,2
	139,3	0,4	0,9	5,1	27,2	142,3	675,4
	148,9	0,2	1,2	6,8	23,4	136,3	576,1
	133,7	0,1	1,4	6,7	29,9	129,2	507,0
	131,0	0,5	0,4	2,4	19,2	115,6	489,9
	193,2	—	0,5	5,1	26,5	138,1	606,8
	198,8	—	0,8	5,6	27,8	130,2	528,7
	210,3	0,2	0,6	5,4	32,5	161,6	796,4
	263,8	0,3	0,4	5,5	34,0	151,8	724,1
	310,5	—	0,3	3,8	26,3	130,3	696,1
	236,2	0,3	1,8	8,2	41,8	182,1	987,7
	219,2	0,6	2,7	11,6	31,4	168,1	674,6
	118,9	0,4	1,8	4,7	16,7	51,3	275,5
	284,7	0,4	1,2	7,2	40,0	188,6	833,2
	278,7	0,5	1,8	10,9	43,9	201,1	782,5
	256,3	—	1,3	10,6	51,9	205,6	708,0
	191,8	1,1	2,5	13,4	65,2	275,7	905,2
	223,5	0,6	1,9	18,0	80,6	302,7	1038,4
	201,6	0,1	2,0	16,3	68,1	271,7	888,8

alth Statistics annual, 1965, 1970 и 1973—1976, WHO, 1968, 1973 и 1976; Женева, 1964.

ной статистической классификации болезней, травм и причин смерти к гипертонической болезни относятся: злокачественная гипертония (400); эссенциальная доброкачественная гипертония (401); гипертоническая болезнь с преимущественным поражением сердца (402); гипертоническая болезнь с преимущественным поражением почек (403); гипертоническая болезнь с преимущественным поражением сердца и почек (404).

Клиническая же классификация подразделяет все гипертонии на два принципиально различных типа: гипертоническую болезнь и симптоматические гипертонии. За рубежом принято деление на первичную эссенциальную гипертонию (причина которой неизвестна) и вторичную, обусловленную заболеваниями почек, эндокринных желез и т. д.

Такое обилие терминов создает некоторую путаницу при изучении распространения гипертонической болезни. Кроме того, при проведении исследований, касающихся заболеваемости гипертонической болезнью по данным обращаемости, медицинских осмотров или комплексных медицинских исследований, вопрос о наличии гипертонической болезни в большинстве работ решался относительно просто — производилось неоднократное измерение артериального давления, на основании чего и ставился диагноз гипертонической болезни, что согласно мнению большинства авторов является объективным показателем. Нам кажется, что в данном случае речь должна идти не о гипертонической болезни как нозологической форме, а об артериальной гипертонии, являющейся скорее симптомом как гипертонической болезни, так и других патологических состояний.

Учитывая все вышесказанное, рассмотрим имеющиеся в публикациях данные о распространенности гипертонической болезни (артериальной гипертонии) среди населения.

За период с 1965 по 1973 г. в таких странах, как США, Япония, Бельгия, Норвегия, Швеция, Англия и Австралия, снижение смертности от данной патологии наблюдается во всех возрастных группах как у мужчин, так и у женщин, в Канаде — только у мужчин, а в Дании и Финляндии — только у женщин.

В некоторых странах снижение показателей смертности от гипертонической болезни наблюдается в большинстве возрастных групп. Например, в Дании отмечается снижение смертности от гипертонической болезни среди мужчин во всех возрастных группах, за исключением возрастной группы 15—24 года, где произошло ее увеличение на 50%, в Финляндии у мужчин увеличение смертности на 1,7% наблюдается лишь в возрасте 55—64 года, а в Швейцарии — в возрасте 35—44 года — на 31,8%. Среди женщин аналогичная картина наблюдается в ФРГ в возрастной группе 45—54 года и Швейцарии в возрасте 35—44 лет, где показатели смертности увеличились соответственно на 10 и 52,6%. Следует отметить, что возрастные показатели смертности среди мужчин лишь незначительно превышают соответствующие показатели смертности среди женщин.

Наряду со снижением интенсивных показателей смертности от гипертонической болезни в указанных странах произошло уменьшение и экстенсивных показателей смертности (см. табл. 34). Так, за период с 1955 по 1973 г. доля смертности от гипертонической болезни в структуре смертности от всех сердечно-сосудистых заболеваний снизилась в таких странах, как Канада, США, Бельгия, Дания, Финляндия, ФРГ, Нидерланды, Норвегия, Швеция, Англия и Австралия, как у мужчин, так и у женщин. В Швейцарии снижение смертности наблюдается только у мужчин, а среди женщин в таких странах, как Австрия и Швейцария, доля смертности от гипертонической болезни практически не изменилась.

Широкая распространенность сосудистых заболеваний головного мозга, прогрессирующее увеличение их доли в общей структуре заболеваемости, а также большой процент инвалидности и смертности от нее выдвинули проблему борьбы с сосудистыми поражениями мозга в число важнейших, имеющих не только медицинское, но и общегосударственное значение.

Если, как уже указывалось, в большинстве стран ведущее место среди причин смерти от болезней системы кровообращения занимает ишемическая болезнь сердца, то в Японии и Франции — сосудистые поражения мозга. В ФРГ, Бельгии и Швейцарии показатели смертности от сосудистых поражений мозга также превосходят соответствующие показатели смертности от ишемической болезни

Таблица 34

Изменение доли смертности от гипертонической болезни
в некоторых экономически развитых капиталистических странах,
в % ко всем сердечно-сосудистым заболеваниям

Страна	Мужчины					Женщины				
	1955 г.	1960 г.	1965 г.	1970 г.	1973 г.	1955 г.	1960 г.	1965 г.	1970 г.	1973 г.
Канада	6,4	4,7	3,3	1,7	1,7	10,8	8,0	5,8	2,8	2,5
США	8,5	6,8	5,4	1,9	1,6	12,9	10,7	8,3	2,7	2,2
Япония	4,5	6,0	6,4	5,4	5,4	5,0	6,7	7,6	7,0	7,2
Австрия	2,6	3,1	3,1	2,2	3,0	4,1	5,5	5,3	3,5	4,2
Бельгия	6,7	5,4	3,5	1,9	1,9	11,0	9,2	6,1	3,2	3,2
Дания	4,1	2,9	2,2	1,2	1,0	6,7	6,8	3,4	2,0	1,2
Финляндия	5,3	4,1	2,3	2,0	1,8	12,7	11,3	6,5	4,7	4,6
Франция	2,2	2,3	2,4	2,7	2,7	2,4	3,0	2,9	3,3	3,7
ФРГ	3,0	3,1	3,1	2,7	2,7	4,8	5,4	5,5	4,9	4,7
Нидерланды	3,5	3,2	2,6	1,9	1,4	5,6	5,9	4,8	3,5	2,9
Норвегия	5,6	4,0	3,0	2,3	2,4	7,8	6,0	4,8	3,7	3,2
Швеция	4,4	4,6	4,0	1,5	0,7	6,2	7,3	6,1	2,5	1,1
Швейцария	4,2	5,5	4,5	3,4	3,5	6,4	8,9	7,1	6,9	6,4
Англия и Уэльс	7,4	6,0	3,9	3,2	2,6	8,2	7,0	5,1	3,7	3,2
Австралия	6,4	5,0	3,2	2,4	2,0	9,3	7,5	4,7	3,3	3,0

Источники: Ann. epidemiol. Vital. Statist. 1955, WHO, 1958; World Health Statistics annual, 1965, 1970 и 1973—1976, WHO, 1968, 1973 и 1976; Ежегодник эпидемиологической и демографической статистики 1960 г. ВОЗ. Женева, 1964.

Возрастные показатели смертности от
экономически развитых
(на 100 000)

Страна	Год	Мужчины							
		всего	возрастные группы, лет						
			15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75 лет и старше
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Канада	1965	76,6	0,9	3,9	8,9	30,4	112,0	429,2	1651,7
	1970	70,5	0,9	3,1	9,6	29,1	104,8	384,3	1558,1
	1973	69,7	1,6	2,7	8,7	31,7	105,5	361,9	1541,8
США	1965	98,3	1,5	4,4	15,4	48,2	148,8	496,6	1718,0
	1970	93,8	1,7	4,3	15,8	44,1	139,5	456,8	1604,6
	1973	91,8	1,4	3,9	13,8	40,9	125,9	425,0	1659,2
Япония	1965	192,2	1,6	7,1	34,6	156,8	565,4	1703,0	3991,0
	1970	190,3	1,6	6,9	39,6	121,8	444,5	1510,8	3995,4
	1973	176,9	1,6	6,5	37,7	104,7	366,8	1254,0	3770,8
Австрия	1965	168,8	0,9	3,5	10,0	46,7	183,4	700,6	2650,4
	1970	176,2	1,8	3,5	11,5	40,9	205,2	709,7	2719,0
	1973	160,6	0,9	2,3	12,4	42,4	169,4	684,3	2391,2
Бельгия	1965	94,9	1,4	2,8	6,9	29,7	107,2	382,8	1411,2
	1970	151,4	1,5	2,5	9,9	34,0	147,7	624,0	2316,9
	1973	147,8	1,5	4,8	10,9	39,8	151,3	582,5	2250,3
Дания	1965	116,0	1,0	3,1	8,8	20,8	107,0	433,7	2004,8
	1970	100,0	1,0	3,2	7,5	29,3	89,4	373,4	1572,1
	1973	95,4	0,3	1,8	5,6	24,3	88,9	352,0	1448,0
Финляндия	1965	112,6	3,0	8,2	35,5	89,6	233,4	713,9	2649,5
	1970	109,8	2,2	12,3	31,6	66,4	206,4	658,9	2388,9
	1973	101,5	3,0	9,3	27,7	77,5	194,8	569,6	1880,9
Франция	1965	120,6	1,2	2,9	11,7	47,7	159,3	526,0	1924,3
	1970	132,5	1,6	3,7	12,6	41,4	159,4	550,3	2161,2
	1973	129,3	1,5	3,9	14,1	44,3	151,7	528,9	2049,7
ФРГ	1965	165,3	0,7	1,9	9,0	39,6	182,1	756,0	2840,0
	1970	153,8	0,9	2,5	9,0	31,4	160,4	697,5	2649,9
	1973	147,8	1,5	2,9	9,1	31,6	157,0	647,7	2482,8
Нидерланды	1965	92,4	1,4	2,5	5,2	24,8	107,5	426,9	1803,3
	1970	88,8	1,5	1,8	8,1	24,3	107,3	407,0	1635,7
	1973	85,3	1,5	2,0	8,2	28,7	97,8	389,5	1544,3
Норвегия	1965	138,9	2,0	3,9	14,4	30,8	122,1	503,4	2292,7
	1970	147,0	3,8	4,7	9,4	32,1	114,3	567,0	2214,7
	1973	142,5	1,9	3,9	11,3	25,7	109,7	485,5	2168,7
Швеция	1965	108,9	0,6	4,7	9,4	29,3	100,4	394,0	1559,7
	1970	96,3	1,3	3,0	8,6	29,7	86,5	327,5	1303,6
	1973	104,1	0,7	1,9	8,3	31,6	91,5	337,8	1347,6
Швейцария	1965	107,6	1,4	1,2	4,7	22,6	110,1	510,9	2172,8
	1970	93,2	1,1	2,6	8,6	20,6	88,8	428,5	1662,4
	1973	91,6	1,1	1,2	6,8	22,0	92,9	405,2	1654,2
Англия и Уэльс	1965	136,1	1,5	3,7	12,1	46,0	174,0	641,8	2186,3
	1970	129,4	1,2	3,5	10,8	43,0	154,6	577,4	2090,6
	1973	130,0	1,1	3,2	12,0	42,4	148,8	546,7	2017,5
Австралия	1965	101,7	1,7	4,5	15,9	55,3	191,5	620,6	2024,4
	1970	102,9	1,5	4,2	14,5	50,7	174,5	629,5	2274,7
	1973	99,8	1,2	3,2	15,3	55,2	169,2	606,6	2231,3

сосудистых поражений мозга в некоторых
капиталистических странах
населения)

всего	Женщины						
	возрастные группы, лет						
	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75 лет и старше
10	11	12	13	14	15	16	17
83,6	1,0	2,4	9,8	30,1	89,6	355,6	1713,1
76,9	1,0	4,1	11,6	26,8	75,3	277,9	1498,8
77,1	1,0	3,5	8,7	26,6	74,7	247,1	1398,8
108,9	1,4	5,2	15,4	42,0	107,8	375,9	1708,2
108,7	1,4	4,7	15,7	38,7	95,6	344,4	1575,0
111,9	1,4	4,5	14,1	36,8	90,0	301,3	1609,8
160,0	1,1	3,5	16,9	90,2	316,0	1105,0	3129,3
159,9	1,5	3,6	15,0	66,6	243,0	934,4	3144,0
155,3	1,0	3,0	14,0	56,4	198,7	781,1	3048,1
203,3	0,4	0,9	5,8	28,1	115,7	521,2	2421,6
219,8	0,6	1,8	8,0	30,1	109,2	534,5	2407,2
217,0	1,6	3,5	9,4	24,7	110,8	456,1	2342,1
107,7	1,3	2,0	5,1	20,8	72,9	301,8	1283,9
179,5	1,0	3,8	8,9	26,2	103,1	459,9	2099,2
176,2	1,7	1,2	9,2	22,8	96,3	425,3	2035,8
124,2	1,0	2,4	5,0	21,3	73,0	395,0	1825,3
114,1	2,3	2,7	7,1	20,9	66,4	313,3	1489,3
104,2	1,1	2,2	9,6	22,7	54,5	224,1	1340,5
155,0	1,7	7,5	21,6	57,3	164,6	652,3	2726,9
148,2	1,8	6,4	23,4	60,5	140,3	557,4	2361,4
127,7	1,2	4,6	16,4	44,7	122,2	426,4	1813,2
143,4	0,9	2,0	7,5	30,1	92,7	354,3	1544,8
161,3	1,1	2,1	7,3	25,4	87,0	347,0	1728,6
163,9	1,1	1,8	7,3	24,0	80,6	322,7	1742,4
198,1	0,5	1,2	5,7	28,3	123,5	607,9	2624,3
193,2	0,8	2,0	6,9	21,0	93,3	494,7	2445,7
192,4	1,0	2,2	6,4	21,7	88,8	443,6	2251,4
105,0	1,0	1,6	6,4	20,0	84,4	390,0	1815,6
105,5	1,2	2,8	5,6	23,4	76,6	350,3	1645,3
101,6	0,9	3,2	8,8	23,8	67,2	302,9	1515,3
168,6	0,7	2,5	12,6	25,7	108,4	465,7	2314,2
167,7	1,7	2,2	9,2	24,7	73,7	417,4	2127,8
167,5	1,3	3,0	9,1	22,0	59,9	370,1	2037,5
132,8	1,2	2,2	10,3	25,0	80,7	366,8	1669,7
114,7	1,5	2,6	6,8	21,8	71,0	268,9	1330,3
121,5	1,1	3,2	10,1	26,3	67,5	277,3	1288,5
132,7	0,8	1,2	6,6	24,7	79,6	390,4	2004,6
117,8	0,4	0,7	3,7	20,1	51,5	320,4	1649,8
118,9	0,4	1,8	4,7	16,7	51,3	275,5	1667,5
189,6	1,1	3,4	12,1	38,8	133,4	497,5	2109,0
192,6	1,1	3,4	12,2	41,3	117,0	449,7	2083,0
196,0	1,3	3,2	11,7	35,7	107,8	424,3	2075,7
139,3	1,1	4,7	17,6	67,6	152,1	512,5	2284,5
147,4	1,4	3,9	22,5	55,2	144,5	552,9	2360,9
143,0	1,1	3,6	17,7	48,2	128,6	463,1	2473,6

Источники: Ann. epidemiol. Vital. Statist, 1955, WHO, 1958; World
Ежегодник эпидемиологической и демографической статистики 1960 г. ВОЗ.

Health Statistics annual, 1965, 1970 и 1973—1976, WHO, 1968, 1973 и 1976;
Женева, 1964.

Изменение доли смертности от сосудистых поражений мозга
в некоторых экономически развитых капиталистических странах,
в % ко всем сердечно-сосудистым заболеваниям

Страна	Мужчины					Женщины				
	1955 г.	1960 г.	1965 г.	1970 г.	1973 г.	1955 г.	1960 г.	1965 г.	1970 г.	1973 г.
Канада	19,4	18,7	17,2	17,0	17,0	28,0	27,2	25,6	24,8	24,4
США	18,4	17,9	17,1	16,9	16,8	25,2	24,9	24,2	24,1	24,3
Япония	64,8	63,7	64,5	62,7	61,1	63,3	61,7	61,7	59,9	59,0
Австрия	27,7	30,0	30,0	29,0	28,3	32,4	34,5	35,4	34,1	34,4
Бельгия	12,8	14,3	16,0	27,0	26,7	14,9	16,8	19,9	34,7	35,5
Дания	26,1	21,7	20,9	18,6	17,1	32,7	28,9	27,0	25,9	22,8
Финляндия	22,8	22,2	21,9	20,3	19,0	33,1	32,7	31,1	30,8	27,7
Франция	34,3	33,3	32,9	35,1	34,1	37,7	37,3	37,2	39,8	39,6
ФРГ	37,0	35,2	32,8	29,2	27,8	42,7	42,1	41,6	36,2	35,0
Нидерланды	27,9	24,7	23,7	21,3	21,3	34,4	31,9	31,6	30,5	29,9
Норвегия	31,0	29,4	27,8	26,3	25,2	38,3	39,2	38,9	37,0	36,0
Швеция	25,3	22,8	19,4	17,0	16,7	32,2	28,9	26,4	23,6	23,9
Швейцария	27,2	22,8	24,5	23,2	23,5	30,8	26,1	29,2	27,8	29,2
Англия и Уэльс	24,3	23,6	22,9	21,8	21,2	31,1	31,5	31,8	32,4	31,7
Австралия	20,9	20,0	19,6	20,1	20,9	32,1	30,6	30,8	31,7	32,9

Источники: Ann. épidémiol. Vital. Statist, 1955, WHO, 1958; World Health Statistics annual, 1965, 1970 и 1973—1976, WHO, 1968, 1973 и 1976; Ежегодник эпидемиологической и демографической статистики 1960 г. ВОЗ. Женева, 1964.

сердца, но только у женщин. В остальных странах эта патология занимает второе место по частоте смертельных исходов среди всей смертности от сердечно-сосудистых заболеваний.

В 1973 г. на долю сосудистых поражений мозга в большинстве рассматриваемых стран приходилось примерно 20—30% общей смертности от сердечно-сосудистых заболеваний у мужчин и около 30—40% среди женщин. Во многих странах число случаев смерти от сосудистых поражений мозга невелико среди лиц до 25 лет, однако с возрастом смертность быстро увеличивается примерно в 3 раза каждые 10 лет.

Согласно данным Ежегодника мировой санитарной статистики возрастные показатели смертности от этой патологии за период с 1965 по 1973 гг. снизились в большинстве стран (см. табл. 35). Обращает на себя внимание тот факт, что во многих странах наряду со снижением смертности среди мужского населения в большинстве возрастных групп отмечается одновременно повышение ее в возрасте 35—44 или 45—54 лет. Например, в Японии, Австрии, Швейцарии смертность увеличилась лишь в возрасте 35—44 лет (в среднем на 26%), а в Канаде, Дании, Швеции увеличение смертности наблюдается в возрасте 45—54 лет (на 10%).

В таких странах, как США, Норвегия, Англия и Уэльс, произошло снижение смертности у мужчин во всех возрастных группах. У женщин в возрасте 25—34 лет увеличение смертности наблюдается в Канаде (на 45,8%), в возрастных группах 15—44 лет — в Австрии (в среднем в 3 раза) и ФРГ (в 1,5 раза), в Норвегии возрастные показатели смертности от сосудистых поражений мозга увеличились лишь в возрастных группах 15—34 лет (в 1,5 раза), а в таких странах, как США, Япония и Финляндия, снижение смертности от этих заболеваний произошло во всех возрастных группах.

Отчасти снижение смертности от сосудистых поражений мозга можно объяснить изменениями, происшедшими в самой структуре этой патологии, в результате того, что за последние 10—15 лет снизилась частота геморрагических и увеличилось число ишемических инсультов, что имеет большое значение, так как инфаркты мозга значительно реже приводят к смерти, чем кровоизлияния в мозг.

Доля смертности от сосудистых поражений мозга возросла в Австрии и Бельгии как у мужчин, так и у женщин, во Франции — только у женщин, а в остальных странах отмечается снижение доли смертности от сосудистых поражений мозга (см. табл. 36).

Путем проведения эпидемиологических исследований в разных странах мира удалось выявить определенные факторы внешней и внутренней среды, так называемые «факторы риска». Эти исследования показали, что между широким распространением, большой частотой возникновения новых случаев тех или иных сердечно-сосудистых заболеваний и «факторами риска» существует определенная взаимосвязь. Кроме этого, было установлено, что, воздействуя на эти факторы, можно уменьшить риск возникновения

или развития заболевания. В настоящее время в литературе обсуждается около 100 факторов риска, хотя механизмы воздействия большинства из них остаются неясными, а отрицательная роль спорной. Рассмотрим некоторые из наиболее часто встречающихся «факторов риска».

Согласно данным многих авторов важным фактором риска в развитии ишемической болезни сердца и других сердечно-сосудистых заболеваний является повышенный уровень в крови холестерина.

Смертность в СССР от сердечно-сосудистых заболеваний у мужчин во всех возрастных группах выше, чем у женщин, причем наибольшие различия наблюдаются в возрастных группах 30—39, 40—49 и 50—59 лет, где соответственно смертность мужчин выше смертности женщин в 2,3, 2,4 и 2,2 раза¹. Многие авторы связывают половые различия в частоте развития сердечно-сосудистых заболеваний с гормональными факторами.

С возрастом риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и смертность от них увеличиваются. Так, например, смертность от всех сердечно-сосудистых заболеваний в СССР в 1971—1972 гг. в возрасте до 20 лет составляла у мужчин 3,7 на 100 000 населения,

¹ Вестник статистики, 1973, № 12, с. 81.

тогда как в возрасте 60 лет и старше она была равна 3112,5 на 100 000 человек.

В имеющейся литературе нет прямых данных об усиливающемся влиянии алкоголя на состояние сердечно-сосудистой системы и вследствие этого на повышенную частоту распространения заболеваний и смертности от этой причины. Однако несомненно пагубное влияние злоупотребления алкоголем, отражающееся на увеличении нагрузки на сердечно-сосудистую систему и приводящее во многих случаях к скоространным смертельным исходам.

В последние годы многие авторы придают большое значение поваренной соли в развитии гипертонической болезни, однако достоверных данных, подтверждающих это, до сих пор нет.

В современной жизни присутствует множество факторов повышенного риска заболеть и умереть от болезней сердечно-сосудистой системы. Это свидетельствует о комплексном влиянии условий жизни, быта, труда, психоэмоционального напряжения, наследственных факторов на состояние важнейшей жизненной системы организма — сердца и сосудов — в процессе взаимодействия организма и окружающей его социальной и природной среды. Поэтому основные усилия в борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями должны быть направлены главным образом на предупреждение этих заболеваний, в связи с чем профилактические мероприятия выходят далеко за рамки возможностей органов здравоохранения и приобретают общегосударственный характер с неизменным вовлечением в эту работу широких слоев населения.

* * *

Высокая частота распространения сердечно-сосудистых болезней является, видимо, следствием влияния не только таких факторов, как изменение характера труда, убыстрение ритма и темпа жизни, информационные перегрузки, стрессовые ситуации и т. д. Не менее важное значение имеют сдвиги в популяционной структуре и демографические условия, связанные со снижением рождаемости, почти полным прекращением действия естественного отбора, небывалыми по своим масштабам миграционными потоками и вследствие этого расширением границ браков.

«Направленность и механизмы эволюции человека как биологического объекта, — указывает Н. П. Бочков, — остаются теми же, что и тысячелетия тому назад, но в результате социального и научно-технического прогресса меняются способы, правила и сроки эволюции. Это требует серьезного научного анализа. Если раньше человек адаптировался к естественной среде, то теперь он адаптируется больше к среде, созданной им самим. Основное оружие эволюции — отбор, основанный на наследственной изменчивости, — все в меньшей степени действует в человеческих популяциях»¹.

¹ Бочков Н. П. Генетика человека (наследственность и патология). М., 1978, с. 138.

В современном обществе при низкой смертности и высокой продолжительности жизни и сравнительно длительной смене поколений отбор осуществляется исключительно путем избирательной репродуктивности. Это оказывает влияние на накопление в составе населения лиц, имеющих наследственную предрасположенность к различным заболеваниям и, в частности, к болезням сердечно-сосудистой системы. В этой связи исключительно важными являются медико-демографические и популяционно-генетические аспекты исследования, что в конечном счете должно привести к осуществлению целенаправленных профилактических вмешательств в семьях с повышенным риском предрасположенности к тем или иным патологическим состояниям.

Нам представляется, что при средней продолжительности жизни порядка 74—78 лет, т. е. при совпадении ее со статистически нормальной продолжительностью жизни (это возраст, до которого доживает большинство людей), совершенствование социальных условий, в отличие от прошлого, едва ли в ближайшей перспективе сможет способствовать дальнейшему улучшению жизнеспособности населения — тогда задача будет состоять в том, чтобы сохранить демографическое и популяционно-генетическое равновесие, и на решение этой проблемы должны быть направлены наши усилия уже сегодня.

Как и большинство авторов, я не могу себя считать полностью удовлетворенным, представляя на суд читателей свою работу: многие вопросы, касающиеся темы, в ней не нашли своего отражения и развития. Убежден, что такие медико-демографические вопросы, как состояние здоровья супругов и репродуктивное поведение семьи, социально-гигиенические аспекты распространения бесплодия, здоровье поколений в зависимости от порядкового номера рождения и возраста матери, психические заболевания и инвалидность как критерии жизнеспособности народонаселения и многие другие, должны стать предметом углубленного научного анализа для аргументированных рекомендаций по улучшению здоровья населения. В конечном счете состояние здоровья будущих поколений людей будет определяться гармоничным развитием социальных и демографических процессов, медицинских и популяционно-генетических факторов, психологии и репродуктивных установок.

Возможности человека управлять своим будущим огромны. Осуществляя программу КПСС по дальнейшему строительству коммунистического общества в нашей стране, материальное благосостояние советских людей, их духовное, культурное развитие, медицинское обслуживание поднимутся на новую ступень, что приведет к дальнейшему улучшению здоровья всего населения, к росту средней продолжительности жизни.

Оглавление

Введение	3
Глава I. Актуальные медико-демографические проблемы	13
§ 1. Медицинские науки и демография	13
§ 2. Демография и социальная гигиена, соотношение социального и биологического	26
§ 3. Дискуссия о месте, роли и задачах медицинской демографии	52
§ 4. Проблемы изучения здоровья и трудоспособности народонаселения	69
Глава II. Состояние здоровья населения в современном мире	87
§ 1. Критерии здоровья	87
§ 2. Основные изменения в рождаемости, продолжительности жизни и причинах смерти	96
§ 3. Тенденции детской смертности	110
Глава III. Тенденции в состоянии здоровья населения СССР	119
§ 1. Основные закономерности современной динамики некоторых показателей	119
§ 2. Здоровье и средняя продолжительность жизни	137
§ 3. Факторы, обусловившие различия в продолжительности жизни мужчин и женщин	143
Глава IV. Заболеваемость: методы изучения и результаты	153
§ 1. О методике изучения заболеваемости населения	153
§ 2. Изучение заболеваемости отдельных профессиональных групп населения	162
§ 3. О прогнозировании заболеваемости и некоторых других показателей здоровья	174
Глава V. Болезни сердца как медико-демографическая проблема	183
§ 1. Источники информации о болезнях сердца	183
§ 2. Демографические аспекты сердечно-сосудистой патологии	196

МИХАИЛ СЕМЕНОВИЧ БЕДНЫЙ

МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ
ИЗУЧЕНИЕ НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ

Рецензент *Б. Д. Петраков*

Редактор *Л. Л. Щербакова*

Мл. редактор *И. Г. Комарова*

Корректоры *Г. В. Хлопцева, А. Т. Сидорова*

Техн. редакторы *Г. А. Полякова, И. В. Завгородняя*

Худ. редактор *Э. А. Смирнов*

Переплет художника *В. С. Сергеевой.*

ИБ № 716

Сдано в набор 06. 04. 79 г. Подписано в печать 30.10. 79 г.
А 013679. Формат 60 × 90^{1/16}. Бум. тип. № 1. Гарнитура
«Литературная». Печать высокая. П. л. 14. Усл. п. л. 14.
Уч.-изд. л. 16,78. Тираж 6 000 экз. Заказ № 288. Цена
2 руб.

Издательство «Статистика», Москва, ул. Кирова, 39.

Типография им. Котлякова издательства «Финансы»
Государственного комитета СССР по делам издательств,
полиграфии и книжной торговли, 191023, Ленинград, Д-23,
Садовая, 21.