

КУРС: ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ И ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

ТЕМА 2. ИСТОРИЯ СМЕРТНОСТИ

ЛЕКЦИЯ 2.3. Эпидемиологическая революция и современная эпидемиологическая модель смертности

2017-2018

План лекции

2.3.1. Сущность эпидемиологической революции и ее исторические предпосылки

2.3.2. Переход к новой эпидемиологической модели смертности

2.3.3. Рост продолжительности жизни

2.3.4. «Вторая эпидемиологическая революция»

2.3.4. Периодизация эпидемиологической революции

2.3.5. Эпидемиологическая революция в России

2.3.1. Сущность

**эпидемиологической революции и
ее исторические предпосылки**

В 1971 г. в статье «Эпидемиологический переход: теория эпидемиологии демографических изменений» американский демограф **Абдель Омран** (Abdel R. Omran, 1925 - 1999) концептуализировал уже достаточно ясные к тому времени представления о том, что в мире происходит **не просто количественные изменения в смертности, ее небывалое снижение и стремительный рост продолжительности жизни, но коренным образом меняется структура причин смерти, что и влечет за собой все остальные изменения, и назвал этот процесс «эпидемиологическим переходом».**

Почти одновременно со статьей Омрана, в 1972 г., тоже в США, появилась статья под названием «Эпидемиологическая революция», в которой речь шла, примерно о том же. Несколько лет спустя автор этой статьи американский гигиенист **Милтон Террис** (Milton Terris, 1915–2002), развил свои взгляды более подробно, указав на произошедшие за последнее столетие объективные изменения в структуре заболеваемости, в чем он и видел суть перемен, названных им **«эпидемиологической революцией»**.

В демографической литературе был канонизирован термин, предложенный Омраном, имя Терриса в ней обычно даже не встречается. Между тем оба они, независимо друг от друга, по сути, писали об одном и том же: о коренном изменении эпидемиологической модели смертности, хотя само это понятие у них отсутствовало.

Суть изменений заключалась в вытеснении мало зависящих от возраста экзогенно детерминированных смертей, характерных для традиционной модели, эндогенно детерминированными и, как следствие, в массовом оттеснении большинства смертей ко все более поздним возрастам, а значит, и росте продолжительности жизни.

И по масштабам изменений, и по их скорости это был поистине революционный переворот, и термин **«эпидемиологическая революция»** передает его характер лучше, чем термин **«эпидемиологический переход»**. За этой небывалой в истории революцией стояло огромное расширение контроля человека над экзогенными факторами смертности, ставшее возможным на новом витке развития человеческой цивилизации, превращавшейся из аграрной в индустриальную и постиндустриальную.

На протяжении тысячелетий, по крайней мере, со времен неолитической революции, порядок вымирания человеческих поколений **не менялся**, и это не могло не привести их к убеждению, что он и **не может меняться**. Он было частью «Божественного порядка в изменениях рода человеческого, подтверждаемый его рожденьями, смертями и размножением», о котором писал Иоганн Петер Зюссмильх.

Одно из правил этого порядка гласило:

-Бог повсеместно предписывает человеку некоторую продолжительность жизни.

Согласно же другому правилу:

-Бог управляет смертями таким образом, что продолжительность жизни оказывается достаточной для продолжения рода.

Однако в 18 в., когда Зюссмильх писал свой трактат о Божественном порядке, сохранявшемся на протяжении тысячелетий, этот порядок доживал свои последние дни.

В Европе уже ощущались результаты ограничения действия причин катастрофической смертности, намечались и первые перемены в структуре причин «нормальной» смертности в спокойные, некризисные годы.

Все же до конца 18 в. перемены не были кардинальными, смертность оставалась очень высокой.

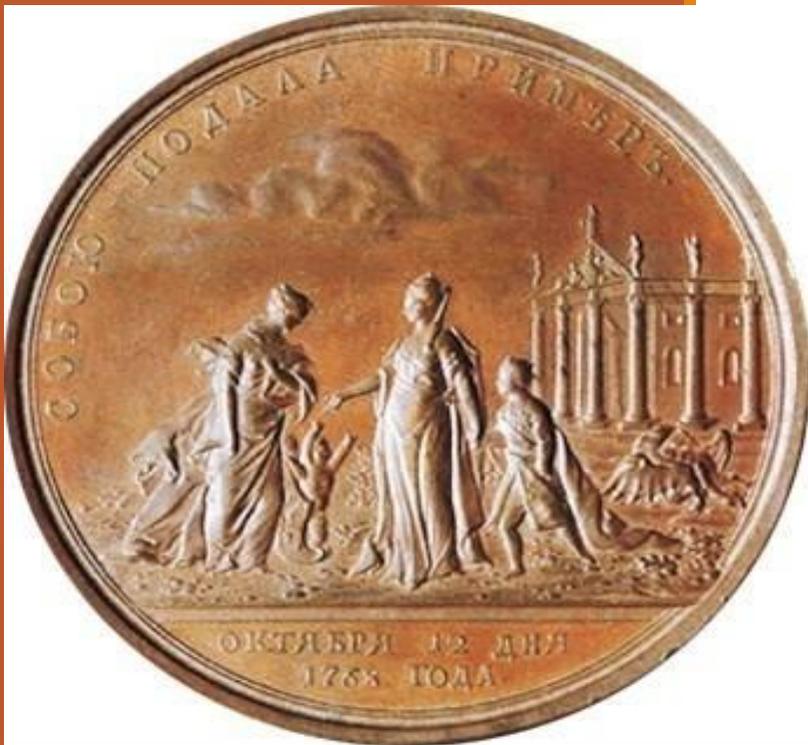
Быстрые изменения начались лишь в XIX в.

Этому способствовали развитие торговли и транспорта, рост уровня образования, преодоление замкнутости сельской жизни и ускорившееся распространение новых культурных навыков, начавшееся серийное производство более рациональной и гигиеничной одежды, дешевых товаров массового потребления (белья, посуды), доступных гигиенических средств (мыла и пр.), медикаментов и т. п.

Развитие крупной промышленности сделало возможным техническое переустройство жизни людей, строительство более благоустроенных жилищ, развитие санитарной техники и оздоровление населенных мест. Уже в начале XIX в. стали осуществляться первые мероприятия по реконструкции городов, созданию централизованных систем водоснабжения, канализации, очистки. Впоследствии они принесли плоды в виде резкого сокращения смертности от таких болезней, как сыпной тиф, чума, холера, дизентерия и другие желудочные заболевания. Большое значение имели новые методы обеззараживания питьевой воды, стерилизации пищевых продуктов, отопления и освещения жилищ и производственных помещений, постепенное изменение условий труда, развитие техники безопасности и т. д.

Огромную роль в борьбе с экзогенной смертностью сыграл прогресс медицины, который был тесно связан с развитием европейской науки, в значительной степени базировался на связанных с развитием промышленности успехах химии и биологии.

В конце XVIII в. Эдвард Дженнер (1742–1823) открыл метод создания надежного иммунитета против оспы, что не только сделало возможной полную ликвидацию этой болезни, но впервые показало огромную эффективность принципа индивидуальной защиты человеческого организма.



СОБОЮ ПОДАЛА ПРИМЕР.

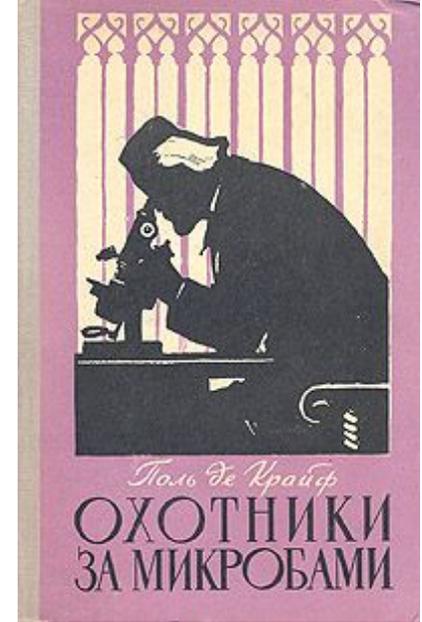
Медаль, отчеканенная в память о прививке Екатериной II человеческой оспы себе и своему сыну, будущему императору Павлу 12 октября 1768 года.

Картина французского художника Гастона-Теодора Меллинга (1879) «Эдвард Дженнер делает в 1796 году первую вакцинацию против оспы».



Применение этого принципа в борьбе с оспой оставалось исключением в медицинской практике до последней трети XIX в., когда, прежде всего благодаря работам **Луи Пастера** (1822 –1895), была создана бактериологическая теория болезней и указан принципиальный путь борьбы с ними. Этот путь вел не только к надежной профилактике инфекционных заболеваний путем вакцинации, но, как показало развитие микробиологии уже в XX в., и к чрезвычайно эффективному лечению многих из них.

Важное место в истории борьбы с болезнями и смертностью от них на протяжении последних ста лет занимает разработка современных методов антисептики, рентгенодиагностики и ряд других достижений медицинской науки.



Исследования и открытия **Л. Пастера, Р. Коха, И. Земмельвейса, Дж. Листера, Э. Беринга, К. Рентгена, И. И. Мечникова, П. Мэнсона, П. Эрлиха, А. Флеминга** и их последователей позволили, начиная с конца прошлого века, развернуть победоносную борьбу против эпидемических и инфекционных заболеваний, таких, как сыпной тиф, холера, брюшной тиф, малярия, желтая лихорадка, туберкулез, сифилис, детских (скарлатины, дифтерии, кори, коклюша) и многих других болезней, которые еще в недавнем прошлом уносили тысячи и тысячи жизней, сейчас же почти полностью поставлены под контроль.

Развитие промышленно-городских обществ сопровождалось появлением **не только новых возможностей** контроля над всегда существовавшими неблагоприятными факторами среды, **но и новых угроз**, связанных с появлением неблагоприятных факторов среды, таких как скопление населения в больших городах, превращавшихся в рассадники санитарно-гигиенического неблагополучия, нездоровые условия промышленного труда, в том числе детского, техногенные (механические, химические, позднее – радиационные) источники угроз здоровью и жизни людей, смертоносное оружие массового поражения и т.п.

Ответом как на новые возможности, так и на новые вызовы стало формирование и развитие **новой области человеческой деятельности – охраны здоровья населения – и ее институционализация в виде государственных или общественных систем здравоохранения.**

Врачи, знахари, примитивные зачатки медицинских знаний существовали с незапамятных времен, но их возможности не простирались дальше малоэффективного лечения уже заболевших и не могли влиять на массовый уровень смертности. Теперь же возникли и стали повсеместными мощные **институциональные системы**, в чью сферу ответственности входит не только лечение **больных**, но и **санитарно-эпидемиологический надзор**, **профилактика заболеваний**, **санитарное законодательство**, **санитарное просвещение**, **подготовка кадров**, **развитие медицинской науки** и **внедрение ее достижений в практику** и т.д.

Менялась материальная, технологическая и социальная среда, от которой зависели жизнь и смерть человека, а вместе с тем менялось и **отношение людей к смерти**, что было подготовлено всем развитием европейского общества, в том числе и глубокими культурными сдвигами, которые постепенно изменили взгляды людей на смерть.

Согласно Филиппу Арьесу, формируется и новая культурно-психологическая модель смерти. Модель **«смерть своя»** уступает место модели **«смерть твоя»**.

«На смену традиционной общине и эгоистическому индивиду конца Средневековья и начала Нового времени приходит «нуклеарная» семья: супружеская пара с детьми, заново изваянная ее новой функцией носителя абсолютной аффективной привязанности всех ее членов друг к другу. Частная жизнь, privacy, побеждает все иные формы чувствительности, противостоя одновременно и индивидуализму, и традиционной архаичной общинности. «Смерть своя» теряет смысл. **Страх умереть самому в значительной мере сменяется страхом разлуки с «другим», с теми, кого любишь.**

Отсюда модель, названная нами **«смерть твоя»**, за которой целая революция чувств, столь же важная для истории, как и революция идей, политическая, индустриальная или демографическая революция. Между всеми этими революциями связь более глубокая, нежели простая взаимозависимость во времени».

2.3.2. Переход к новой эпидемиологической модели смертности

Эпидемиологическая революция принесла почти полное избавление от множества доминировавших в прошлом причин смерти. Вероятность умереть от них резко снизилась, в то время как вероятность смерти от других причин с характерным для них высоким возрастом смерти столь же резко выросла, что и означало переход к новой эпидемиологической модели смертности.

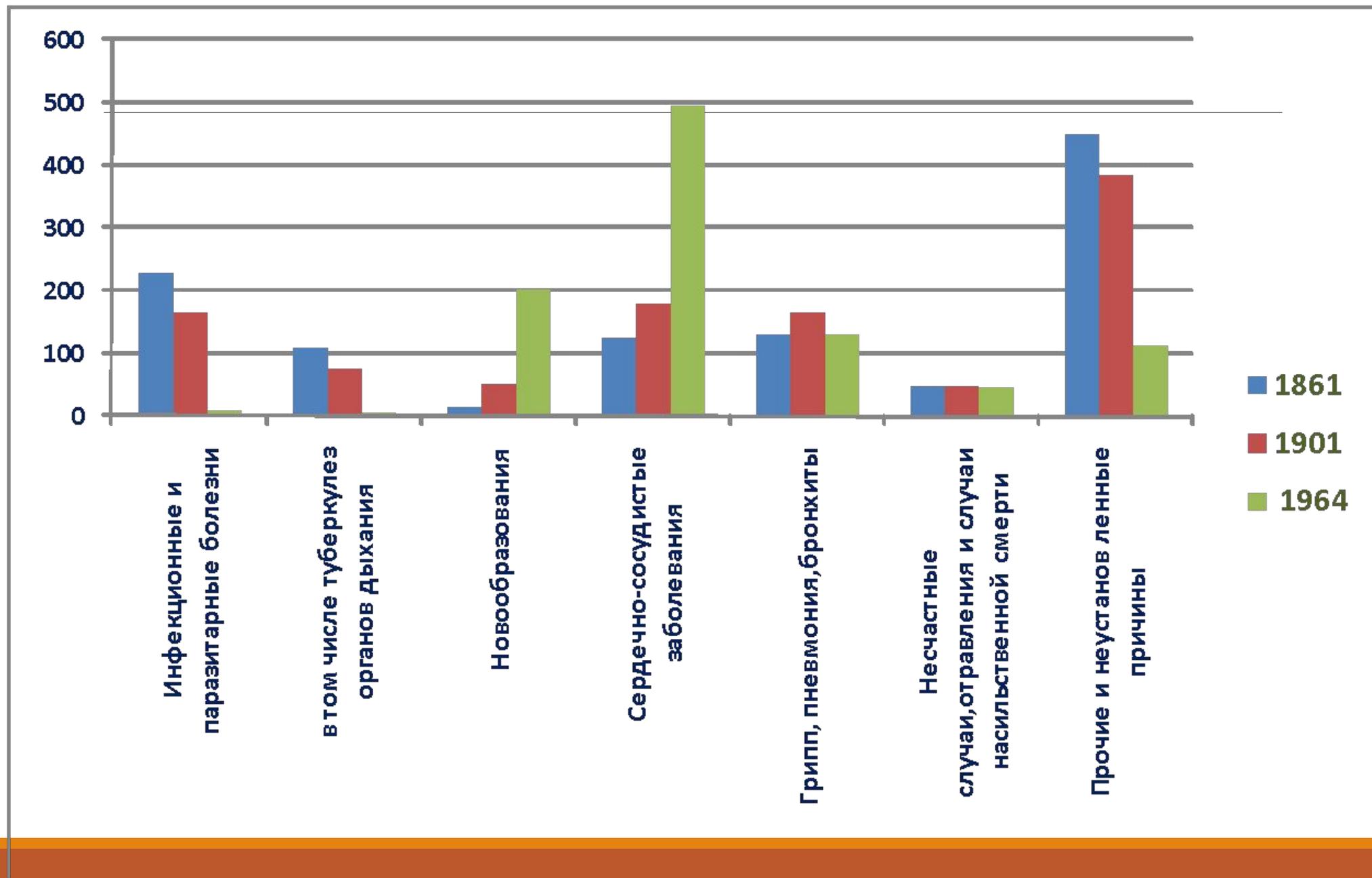
Поражает стремительность этого перехода.

Статистика смертности по причинам смерти существует сравнительно недавно. **Самые ранние данные, которыми мы располагаем, относятся к середине XIX в., когда даже в самых продвинутых странах преобладала эпидемиологическая модель смертности, названная нами «поздней традиционной» моделью.** Достаточно сравнить показатели смертности того времени с соответствующими данными середины XX в., чтобы увидеть огромный масштаб произошедших за сто лет перемен

Снижение смертности от некоторых причин

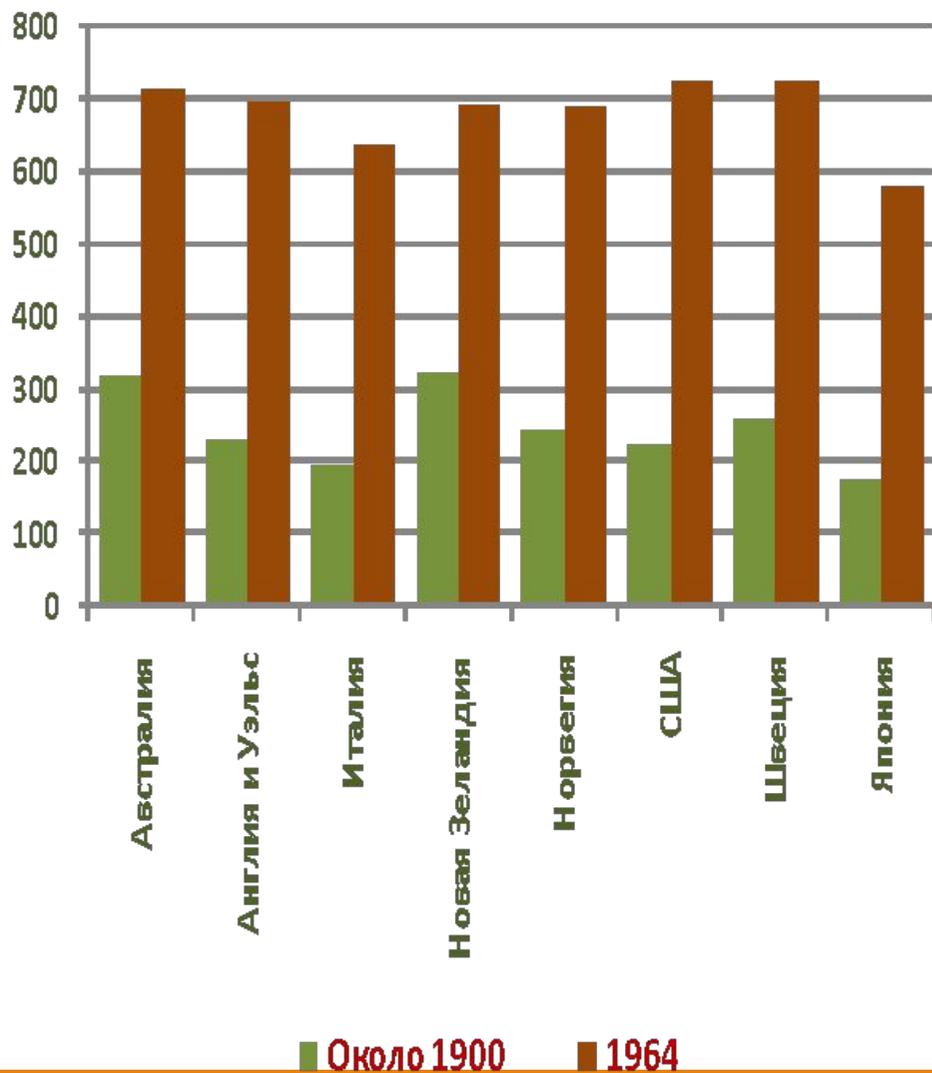
Причины смерти	Массачусетс (США)			Англия и Уэльс		
	Число умерших на 100000 жителей		Снижение %	Число умерших на 100000 жителей		Снижение %
	1856-1865	1945		1851-1860	1945	
Все причины	1794,7	1222,3	31,9	2216,5	1261,3	43,1
в том числе:						
тиф и паратиф	92,5	0,1	99,9	39,0	0,1	99,7
дифтерия	86,1	0,3	99,7	52,0	1,8	96,5
корь	17,1	0,2	98,8	41,2	1,9	95,4
скарлатина	101,3	0,2	99,8	80,6	0,2	99,8
коклюш	23,8	0,5	97,9	50,5	1,8	96,4
оспа	11	—	100	22,2		100
диаррея и энтериты	165,9	4,3	97,4	...	13,9	—
туберкулез	446,4	39,3	91,2	347,6	61,5	82,3
пневмония	107,4	48,7	54,7	...	52,1	...

Число умирающих от различных причин на 1000 родившихся; Англия и Уэльс, мужчины

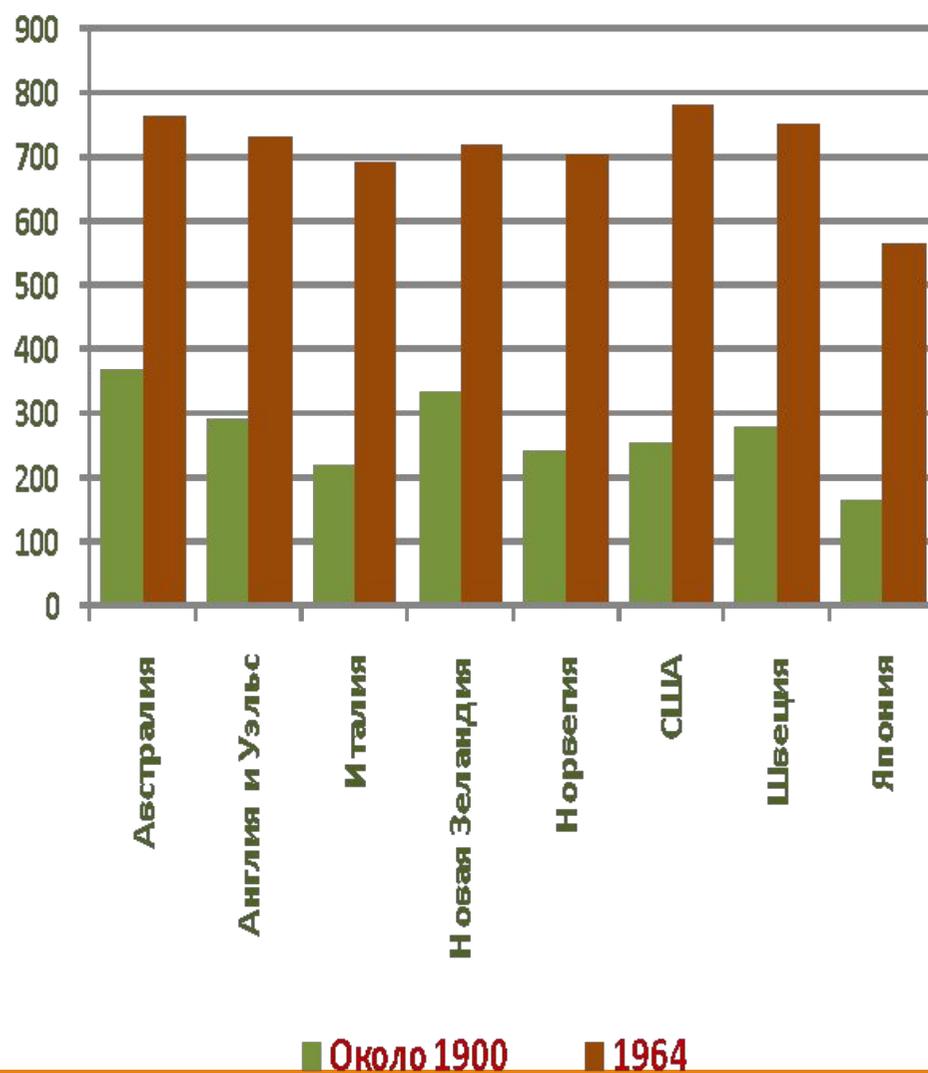


Число умирающих от сердечно-сосудистых заболеваний и новообразований на 1000 родившихся в начале и в середине XX в.

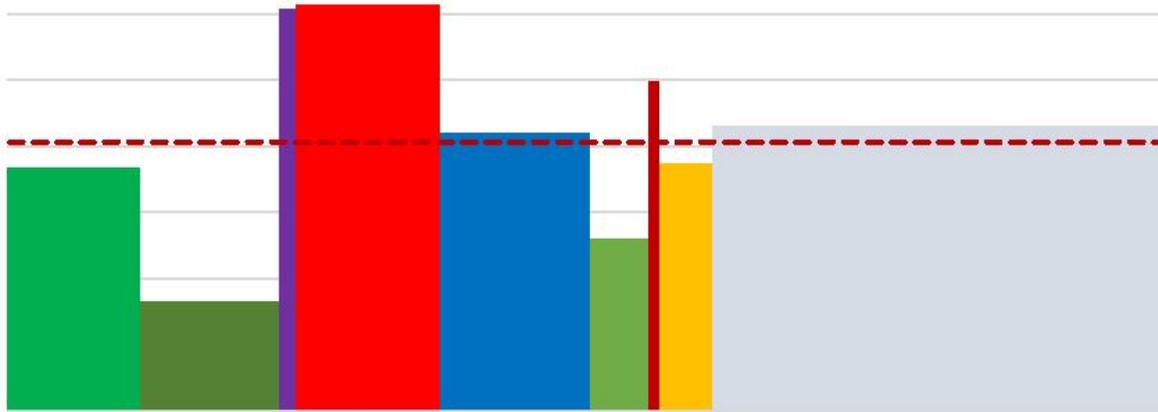
Мужчины



Женщины



Эпидемиологическая модель смертности населения Англии и Уэльса: 1861 и 1960 годы



Огромные изменения затронули оба измерения графика.

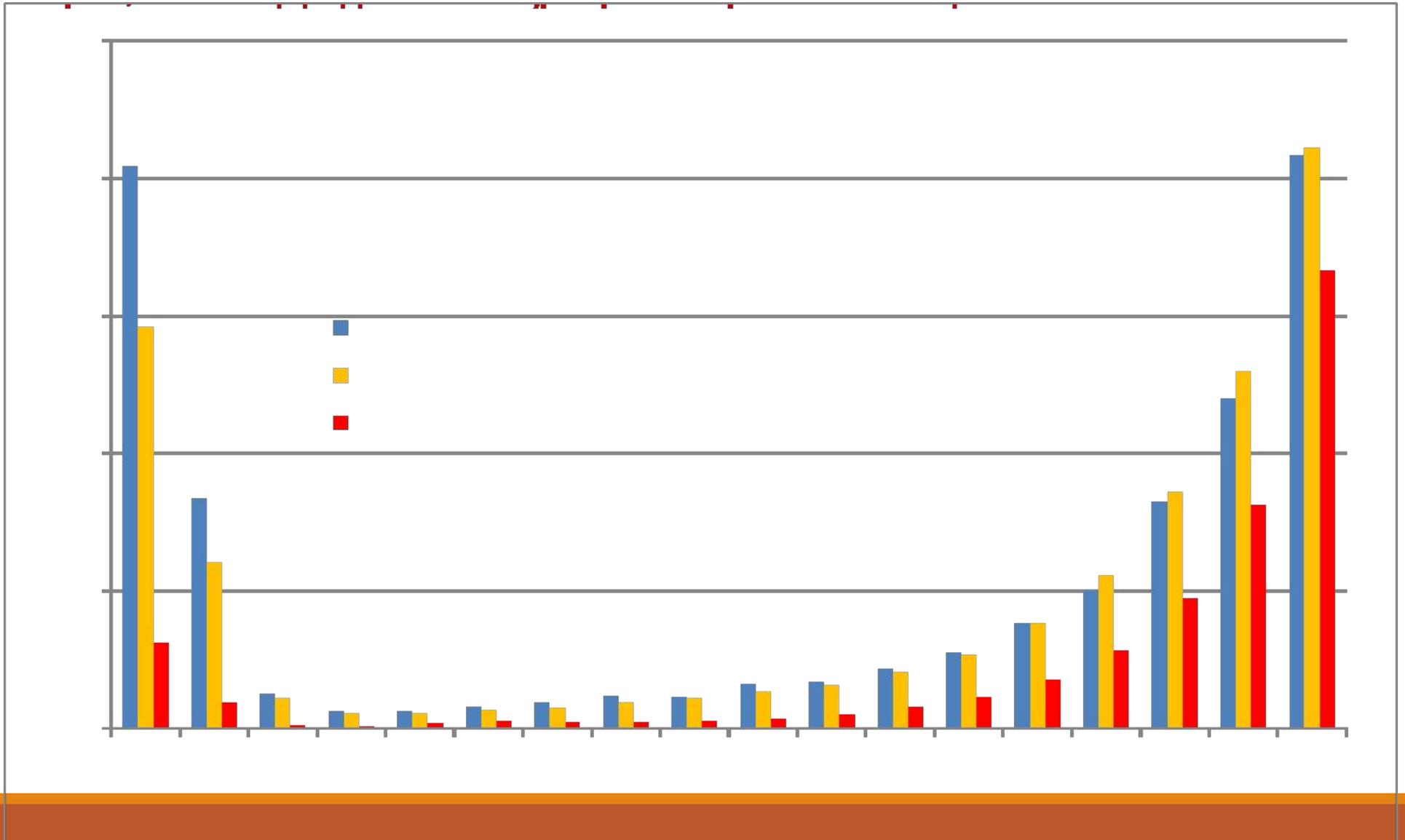
С одной стороны, коренным образом изменились соотношения вероятностей для новорожденного умереть от различных причин – экзогенные причины с низким средним возрастом смерти быстро вытесняются эндогенными причинами, вызывающими смерть в более поздних возрастах, в результате чего **расширяется основание прямоугольников**, изначально имеющих **большую** высоту.

Резко сократилась вероятность для новорожденного умереть от **туберкулеза и других инфекционных заболеваний** – широкие некогда столбики сжались почти до полного исчезновения. При смертности 1861 г. **230** из каждой 1000 родившихся мальчиков имели шанс умереть от одной из этих двух групп причин, в 1960 г. – всего **13** из 1000. В то же время, в 1861 г. **124** из 1000 родившихся предстояло умереть от **болезни системы кровообращения**, а в 1960 – **460** из 1000. На графике 1960 г. появляется новая причина смерти – дорожно-транспортные происшествия.

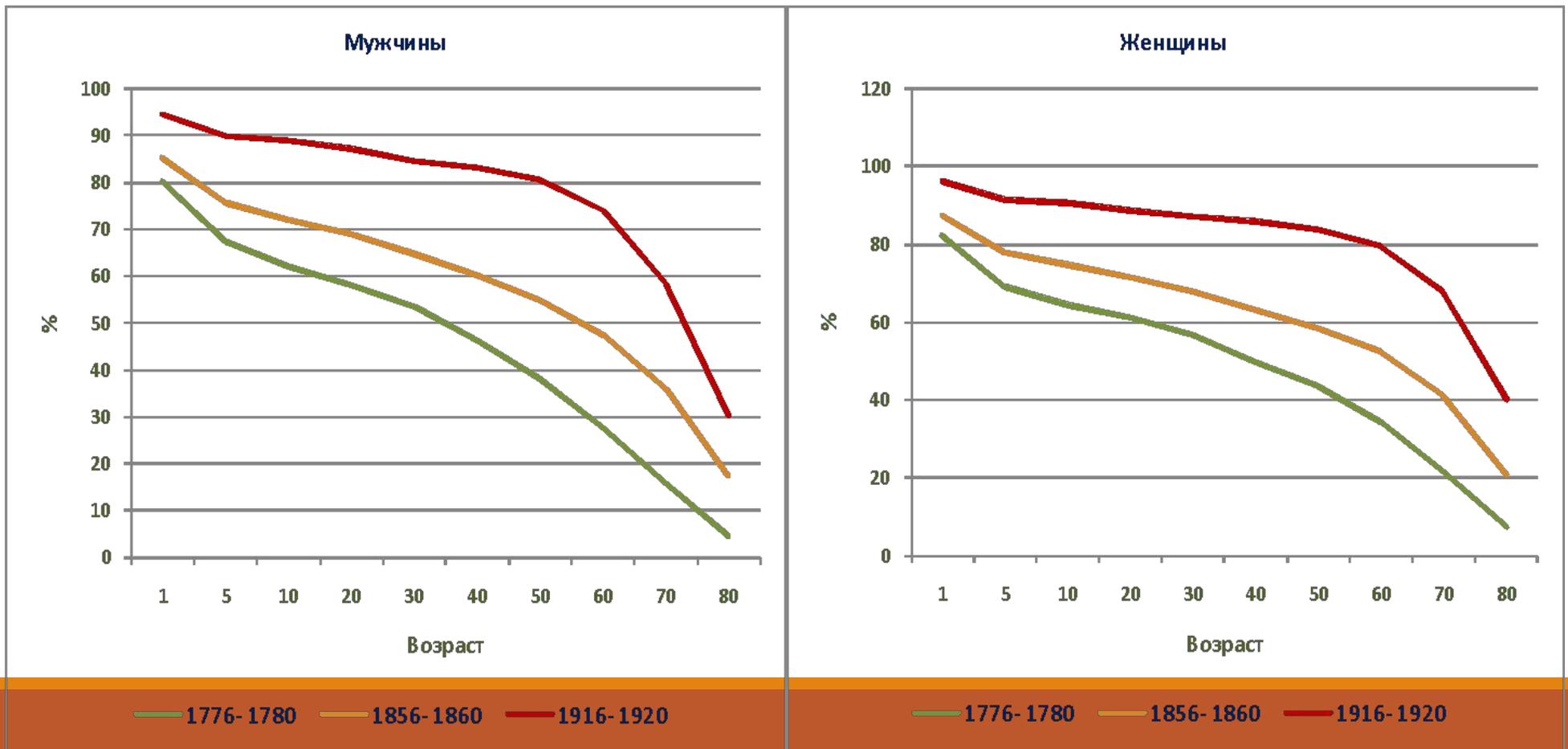
С другой стороны, не осталась без изменений и **высота столбиков,** она во всех случаях увеличилась, что свидетельствует о повышении среднего возраста смерти от каждой причины. Сокращение доли прочих и неустановленных причин смерти – следствие улучшения их диагностики, но от оставшихся причин этой группы также умирают намного позже. И те, и другие изменения ведут к увеличению совокупной площади прямоугольников на графике, то есть к росту продолжительности жизни.

2.3.3. Рост продолжительности жизни

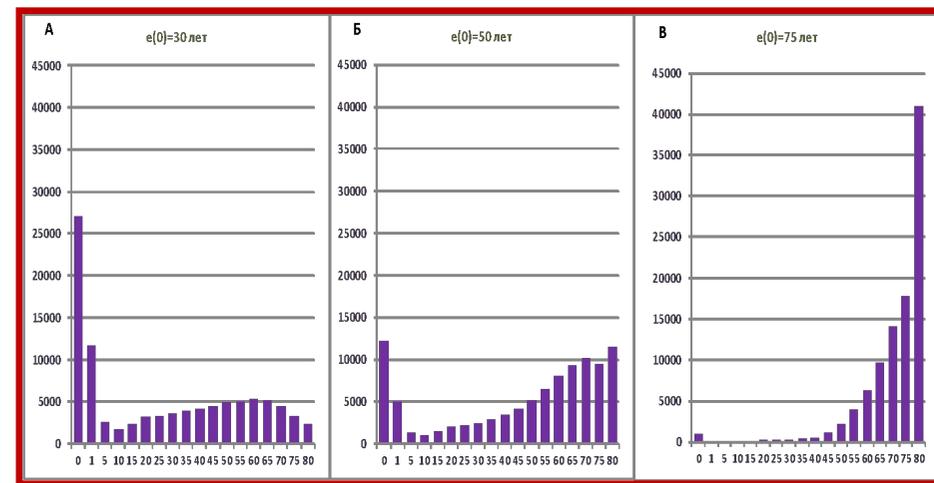
То, как новая эпидемиология причин смерти отразилась на показателях смертности и продолжительности жизни, можно видеть на примере Швеции, для которой имеются данные о смертности по возрасту с середины XVIII в.



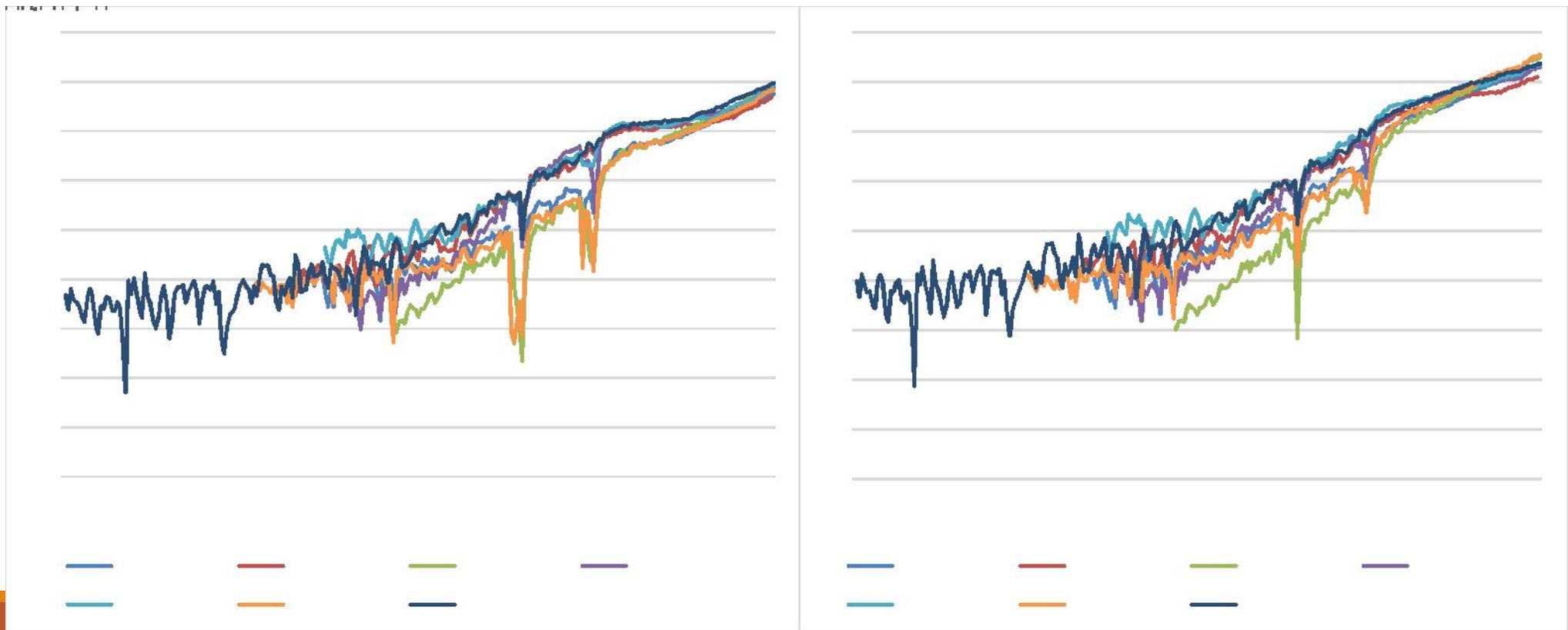
Возрастные коэффициенты смертности в более молодых возрастах снижались в Швеции уже между серединой XVIII и серединой XIX вв. На протяжении следующих ста лет снижение стало намного большим и распространилось на все возраста и очень сильно изменилась кривая дожития поколений шведов. Небольшая выпуклость этой кривой, наметившаяся уже у поколений, родившихся в 1776-1780 гг., становилась все более выраженной, что означало неуклонный рост продолжительности жизни.



Снижение смертности распространяется и на все остальные возрастные группы, в результате чего продолжительность жизни в Европе быстро увеличивается.



В конце XIX – начале XX в. этот показатель превысил 50 лет (промежуточная модель Б из лекции 2.1) и продолжал расти



Можно утверждать, что к середине XX в. эпидемиологическая революция произошла во всех промышленно развитых странах.

В них сложилась новая эпидемиологическая модель смертности и небывало выросла продолжительность жизни. Во второй половине 1950-х годов во всех европейских странах, за исключением нескольких восточноевропейских, ожидаемая продолжительность жизни для обоих полов превысила 65 лет, этот порог был также превышен в США, Канаде, Австралии, Новой Зеландии, Израиле, Японии, Гонконге.

В среднем, для всех развитых стран ожидаемая продолжительность жизни в 1955-1960 гг. составляла 67,8 года

2.3.4. «Вторая эпидемиологическая революция»

Если сравнить европейскую ситуацию конца 1950-х годов с ситуацией начала XX в., когда лишь нескольким странам Северной Европы удалось превысить уровень ожидаемой продолжительности жизни в 50 лет, то прогресс, достигнутый за шесть десятилетий, несмотря на две мировые войны и другие потрясения, выпавшие на долю многих стран Европы, кажется огромным.

Но к этому времени обозначилась уже новая высота - в 8 европейских странах, а также в Австралии, Новой Зеландии, Канаде и Израиле продолжительность жизни превысила 70 лет, и этот уровень казался вполне достижимой для всех развитых стран.

Впрочем, на деле все было не так просто. Рост ожидаемой продолжительности жизни, прежде всего, мужчин, в этих странах замедлился, а то и приостановился. **К началу 1970-х годов число стран, в которых продолжительность жизни мужчин достигла 70 лет, по сравнению со второй половиной 1950-х почти не изменилось и оставалось очень небольшим, хотя рост продолжительности жизни женщин сохранялся, что указывало на принципиальную достижимость этого рубежа.**

В экспертной среде назревало сознание того, что какой-то этап борьбы за снижение смертности закончился, и надо переходить к новому, качественно иному этапу.

Террис (1976): «В ходе первой эпидемиологической революции, органы здравоохранения достигли чудес профилактики инфекционных заболеваний... То же самое может быть верно для второй эпидемиологической революции в профилактике неинфекционных заболеваний».

Таким образом, уже было ясно, на борьбе с какими причинами смерти необходимо было сосредоточить усилия после того, как инфекционные заболевания – главный источник высокой смертности в прошлом – в основном поставлены под контроль.

Предстояло решить «большую и трудную задачу: **ни много ни мало, осуществить вторую эпидемиологическую революцию и спасти буквально миллионы мужчин и женщин от предотвратимых болезней, инвалидности и смерти»**

Со времени пионерных обобщений Омрана и Терриса прошло несколько десятилетий, и сейчас можно судить о том, действительно ли наступила предсказанная ими эра и насколько эффективными оказались усилия по установлению контроля над неинфекционными причинами смерти.

Согласно Террису, осознание новой ситуации наметилось уже в 1940-е годы, и хотя оно не сразу стало всеобщим достоянием, судя по последующим результатам, новая эпидемиологическая стратегия постепенно становилась реальностью. **То, что за полвека, прошедшие между 1960 и 2010 г., был совершен прорыв, не вызывает сомнения, хотя изменения были не столь значительными, как за предшествовавшее столетие.**

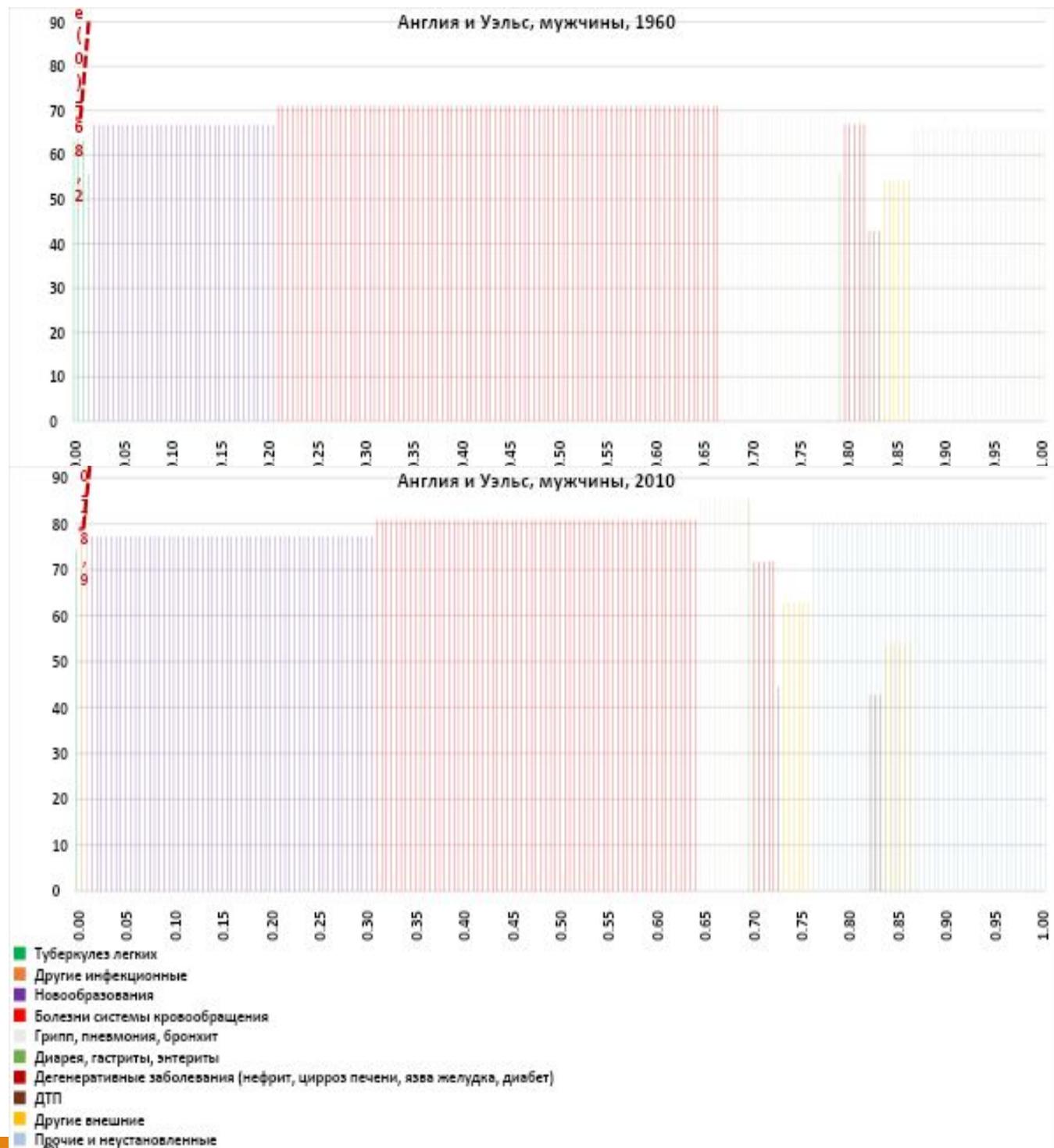
Если в 1960 г. страны с продолжительностью жизни в **70 лет** для обоих полов были членами привилегированного клуба с небольшим числом членов, то в 2010-2015 гг., по оценке экспертов ООН, их число достигло **125**, и было более **30** государств, в которых продолжительность жизни для обоих полов превысила **80 лет**, а для женщин этот рубеж к этому времени был перейден в **55** странах.

Число стран с ожидаемой продолжительностью жизни 70 лет

	Мужчины	Женщины	Оба пола
1955-1960	5	29	12
1960-1965	5	43	21
1965-1970	6	48	34
2010-2015	106	138	125

Эпидемиологическая модель смертности населения Англии и Уэльса: 1960 и 2010 годы.

Видно, как значительно расширилась совокупная площадь всех прямоугольников - продолжительность жизни с 1960 по 2010 г. выросла почти на 11 лет.



2.3.5. Периодизация эпидемиологической революции

Омран выделял три «эры» эпидемиологического перехода:

эру эпидемий и голода, когда сохраняется ключевая роль кризисных подъемов смертности, вызванных эпидемиями, голодом и войнами, а продолжительность жизни колеблется в пределах **от 20 до 40 лет**;

эру исчезновения пандемий, когда кризисные подъемы смертности сходят на нет, и ожидаемая продолжительность жизни при рождении увеличивается от примерно 30 до примерно **50 лет**;

эру болезней, обусловленных старением или антропогенными факторами, когда смертность продолжает снижаться и в конце концов, стабилизируется на низком уровне, а ожидаемая продолжительность жизни при рождении постепенно растет, пока не превысит 50 лет, и в дальнейшем «достигает небывалого уровня **70 лет и выше**»

Уже эта периодизация порождает вопросы.

Выделенная Омраном «эра эпидемий и голода» - это все же не фаза перехода, а вся предшествующая ему **человеческая история**. Можно обсуждать и вопрос о том, следует ли считать самостоятельным этапом перехода **период исчезновения пандемий и кризисных подъемов смертности**, явственно ощутившийся уже в XVIII в. Эпидемиологическая модель «нормальной» смертности в это время не изменилась или изменилась незначительно, так что это все еще была, скорее, подготовка к переходу, чем сам переход. **Сам же переход, если говорить только о развитых странах, укладывается, примерно, в сто лет между серединой XIX и серединой XX вв.**, хотя и здесь можно поставить вопрос о том, что следует считать завершением эпидемиологического перехода.

Пытаясь ответить на этот вопрос, некоторые исследователи к трем стадиям Омрана предлагают добавить **четвертую стадию** – «отсроченных дегенеративных заболеваний», поскольку умирать от них будут все позже и позже, а «продолжительность жизни увеличится до восьми десятилетий, а возможно и более» [Olshansky and Ault 1986]. Но поскольку сам Омран изначально говорил о достижении на третьей стадии перехода ожидаемой продолжительности жизни «70 лет и выше», что не исключает 80 лет и выше, то **едва ли это добавление можно считать серьезным основанием для выделения еще одной стадии.** А тем более его нет, поскольку в концепции Омрана важны все же не количественные, а качественные характеристики – на третьей стадии определяющими становятся дегенеративные и антропогенные заболевания, и пока в этом смысле ничего не изменилось.

Пытаясь развивать концепцию Омрана, некоторые авторы предлагают ввести понятие, более широкое, чем «эпидемиологический переход», а именно **«санитарный переход»** (англ. health care transition, фр. transition sanitaire), включающий в себя как собственно эпидемиологический переход, т.е. **«долгосрочный процесс изменения условий, от которых зависит здоровье в том или ином обществе, включая изменения структуры заболеваемости, инвалидности и смертности»** так и **«переход в здравоохранении, охватывающий изменения в способах организованного социального ответа на условия, от которых зависит здоровье»**.

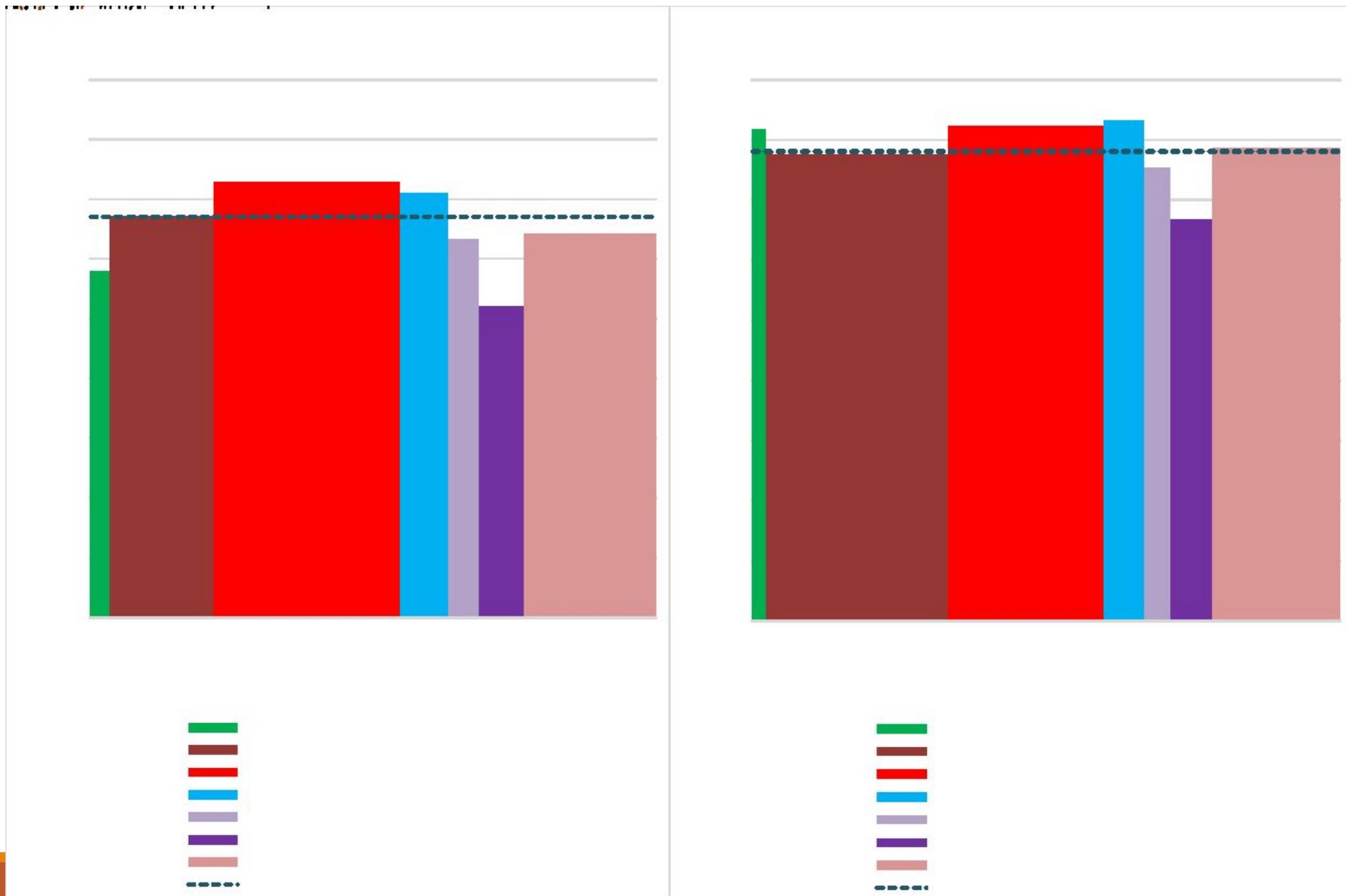
Омран возражал против «переименования» концепции, исходя из своего широкого толкования эпидемиологии, которая «содержит в себе возможности научного анализа влияния экономических, социальных, демографических, здравоохраненческих, технологических и экологических изменений на здоровье... **Здоровье – зависимая переменная по отношению к эпидемиологии, а не наоборот**».

Скорее всего, Омран был прав, его понимание происшедших изменений было более глубоким. Оно выделяет **суть совершившегося переворота – изменение эпидемиологической модели**. В нем в концентрированном виде отразились все перемены новейшего времени, а отнюдь не только «переход в здравоохранении», который сам был лишь ответом на быстро меняющиеся эпидемиологические реальности.

Оставаясь в рамках этой логики, естественно связывать периодизацию эпидемиологической революции с появлением новых эпидемиологических моделей смертности. В этом смысле более простым и четким выглядит подход Терриса, разграничивавшего две эпидемиологические революции. В самом общем виде первая из них – это установление контроля над инфекционными болезнями, вторая – над неинфекционными.

Две модели, которые мы уже видели и посмотрим еще раз, можно рассматривать как соответствующие каждому из этих этапов единой эпидемиологической революции.

Эпидемиологические модели смертности мужского населения Франции 1960 и 2010 гг.



В пользу выделения «первой» и «второй» эпидемиологических революций в качестве самостоятельных этапов говорит то, что **эти два этапа требуют двух разных стратегий действия. Если рассматривать их как этапы установления контроля над факторами смертности, то в обоих случаях речь идет в основном о контроле над экзогенными факторами. Но **на первом этапе в центре внимания находятся средовые факторы, а на втором - поведенческие.****

На первом этапе эффективна государственно-патерналистская стратегия борьбы за здоровье и жизнь человека, основанная на массовых профилактических мероприятиях, которые не требуют большой активности со стороны самого населения (благоустройство городской среды, санитарно-эпидемиологический контроль, обязательная вакцинация, надежная система медицинской помощи и т.п.). К середине 60-х годов возможности эта стратегия в богатых и развитых странах принесла свои плоды, но ее возможности оказались исчерпанными, рост продолжительности жизни замедлился. Это стало сигналом для выработки новой стратегии действий, которая предполагала значительные изменения в индивидуальном витальном поведении.

«Примерно с 1960–1965 годов большое значение в системе охраны здоровья в развитых странах приобрел новый тип профилактики. Речь идет о поощрении жизненных привычек, которые способствуют уменьшению риска нарушений здоровья неинфекционного происхождения, особенно сердечно-сосудистых заболеваний и рака. Щадящий режим питания (бедного насыщенными калориями и без избытка калорий вообще), достаточный сон и физические упражнения, отказ от курения и умеренность в потреблении алкоголя — эти "здоровые привычки" могут и должны повлечь за собой удлинение продолжительности жизни».

Но, может быть, еще важнее то, что новое, более активное отношение людей к своему здоровью потребовало соответствующего ответа со стороны государственных и экономических институтов – совершенствования систем здравоохранения, социального обеспечения, роста затрат на охрану здоровья, развития медицинских технологий, фармацевтической промышленности и т.д.

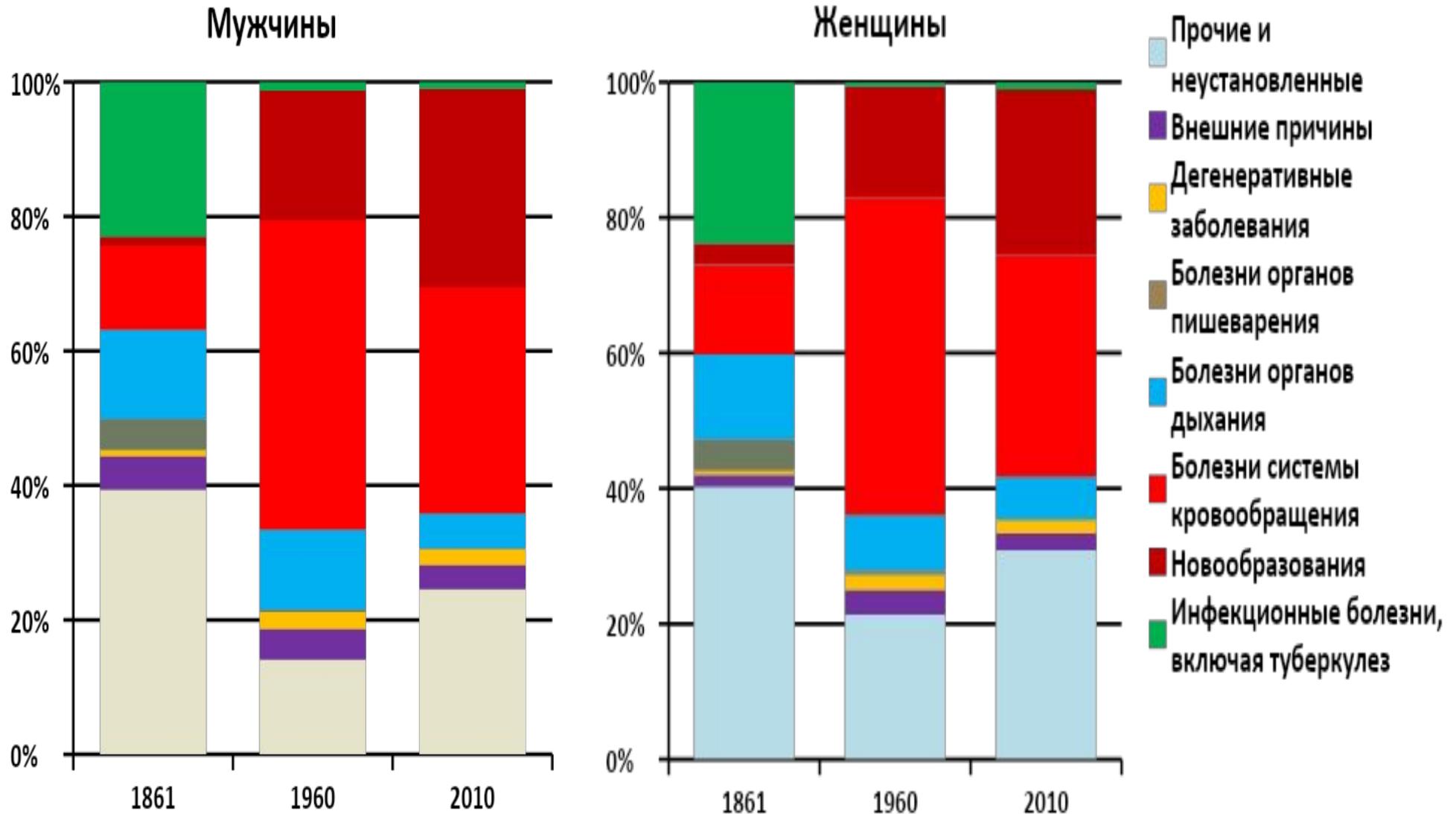
К этому надо добавить развитие и активизацию разного рода общественных движений – экологов, «зеленых» и т.п., - которые стали группами давления на правительства, заставляющими учитывать интересы здоровья населения.

Все это и сделало возможным изменение эпидемиологической модели смертности.

Но все же и в этом случае нельзя уйти от вопроса, насколько значительны эти изменения, **дают ли они достаточные основания для того, чтобы говорить о появлении новой эпидемиологической модели, а тем самым и о «второй эпидемиологической революции».** Не идет ли речь все о той же исторически новой модели, которая в основном сложилась уже к середине XX в., а затем лишь совершенствовалась и постепенно распространялась на все страны мира?

Если снова вернуться к более длинному ряду данных, имеющихся для Англии и Уэльса, и сравнить распределение вероятностей умереть от различных причин на три даты – 1861, 1960 и 2010 гг., – то **легко увидеть огромную разницу в изменениях, происходивших между первой и второй и между второй и третьей датами.**

Структура причин смерти населения Англии и Уэльса в 1861, 1960 и 2010 гг.



Между 1861 и 1960 гг. **эпидемиологическая картина изменилась коренным образом** – инфекционные болезни почти полностью утратили свою роль как причина смерти, а сердечно-сосудистые и онкологические заболевания, служившие причиной, примерно, 15% смертей, стали определять общий уровень смертности на две трети.

Между 1960 и 2010 гг. подобных изменений не происходило, были лишь сравнительно небольшие подвижки, которые если и изменили общую эпидемиологическую картину, то не столь кардинально, как это было на предшествующем этапе. Несомненные достижения последних 50-60 лет обусловлены не появлением на втором этапе эпидемиологической революции еще одной, принципиальной иной эпидемиологической модели, а, скорее, реализацией огромных возможностей, заложенных в той действительно новой модели, становление которой относится к первому ее этапу.

Главные успехи были связаны не с тем, что менялась ширина столбиков, а с тем, что менялась их высота.

2.3.6. Эпидемиологическая революция в России

В конце XIX в. - в 1896-1897 гг. – ожидаемая продолжительность жизни в Европейской России (в границах европейской части РСФСР 1927 г.) составляла **29,4 года** для мужчин и **31,7** для женщин. Это говорило о том, что эпидемиологическая революция, которую уже явственно ощущали люди в Западной Европе, в России тогда даже еще не началась.

С.А. Новосельский (1916): **«Русская смертность в общем типична для земледельческих и отсталых в санитарном, культурном и экономическом отношении стран».**

Обострявшееся ощущение отсталости, которое чувствуется у всех русских авторов, писавших тогда о смертности, нараставшая неудовлетворенность общества и в то же время его тогдашняя неспособность изменить ситуацию позволяют говорить о **кризисе традиционного типа смертности в России.**

Этот кризис был следствием не только экономического и технического отставания, но и отражением архаики российской социальной структуры и системы ценностей.

В XIX в. на Западе, по мере распространения буржуазных домохозяйств среднего класса, женщины из этого социального слоя приобрели роль "домашних менеджеров", которые первыми приняли на себя ответственность за то, чтобы вводить в практику потоки новых медицинских и санитарных СОВЕТОВ. (James C. Riley. Rising Life Expectancy: A Global History. 2001).

У представителей средних слоев отношение к смерти уже менялось и в России, но эти слои здесь были немногочисленными, мало влиятельными, и если у них появлялась такая практика, то она порой вызывала неоднозначное отношение. В России такие «домашние менеджеры» из среднего класса нередко вызывали явное осуждение.

Позднышев: «Предполагается, что болезнь можно лечить и что есть такая наука и такие люди – доктора, и они знают. Не все, но самые лучшие знают. И вот ребенок болен, и надо попасть на этого самого лучшего, того, который спасает, и тогда ребенок спасен <...>. И это не ее исключительная вера, а это вера всех женщин ее круга, и со всех сторон она слышит только это: у Екатерины Семеновны умерло двое, потому что не позвали вовремя Ивана Захарыча, а у Марьи Ивановны Иван Захарыч спас старшую девочку <...>. Как же тут не мучаться и не волноваться всю жизнь, когда жизнь детей, к которым она животной привязана, зависит от того, что она вовремя узнает то, что скажет об этом Иван Захарыч. **А что скажет Иван Захарыч, никто не знает, менее всего он сам, потому что он очень хорошо знает, что он ничего не знает и ничему помочь не может, а сам только виляет как попало, чтобы только не перестали верить, что он что-то знает**».

Лев Толстой. Крейцеровна соната

Первые признаки эпидемиологического перехода едва наметились до революции, и, казалось бы, революция создала предпосылки для его ускорения в той мере, в какой она способствовала общей модернизации.

Эпидемиологический переход в России, как и вся российская модернизация, был «догоняющим», основанным на заимствованиях европейских достижений в области контроля над факторами смертности.

Государственный патернализм – неизбежный спутник догоняющей модернизации – создал условия и для успешного прохождения «первой эпидемиологической революции», когда устанавливается контроль над средовыми экзогенными факторами смертности и ставятся под контроль инфекционные заболевания.

Централизованная, финансируемая государством советская система здравоохранения («система Семашко») оказалась весьма эффективной при решении задач «первой эпидемиологической революции».

Задачи здравоохранения в этот период определялись преобладающим характером медицинской патологии и реальными возможностями борьбы с нарушениями здоровья и причинами смерти экзогенной этиологии. Первоочередной задачей было срочное улучшение санитарно-эпидемиологической обстановки — неблагоприятной и в мирное предвоенное, и предреволюционное время и резко ухудшившейся в годы военной и послевоенной разрухи. Борьба с эпидемическими и инфекционными заболеваниями принесла свои плоды, хотя оставалось еще очень много нерешенных вопросов.

Возможно, успехи в борьбе с болезнями и смертью могли бы быть и большими, если бы усилия советского здравоохранения не обесценивались в значительной степени социальными и политическими потрясениями межвоенных и военных лет.

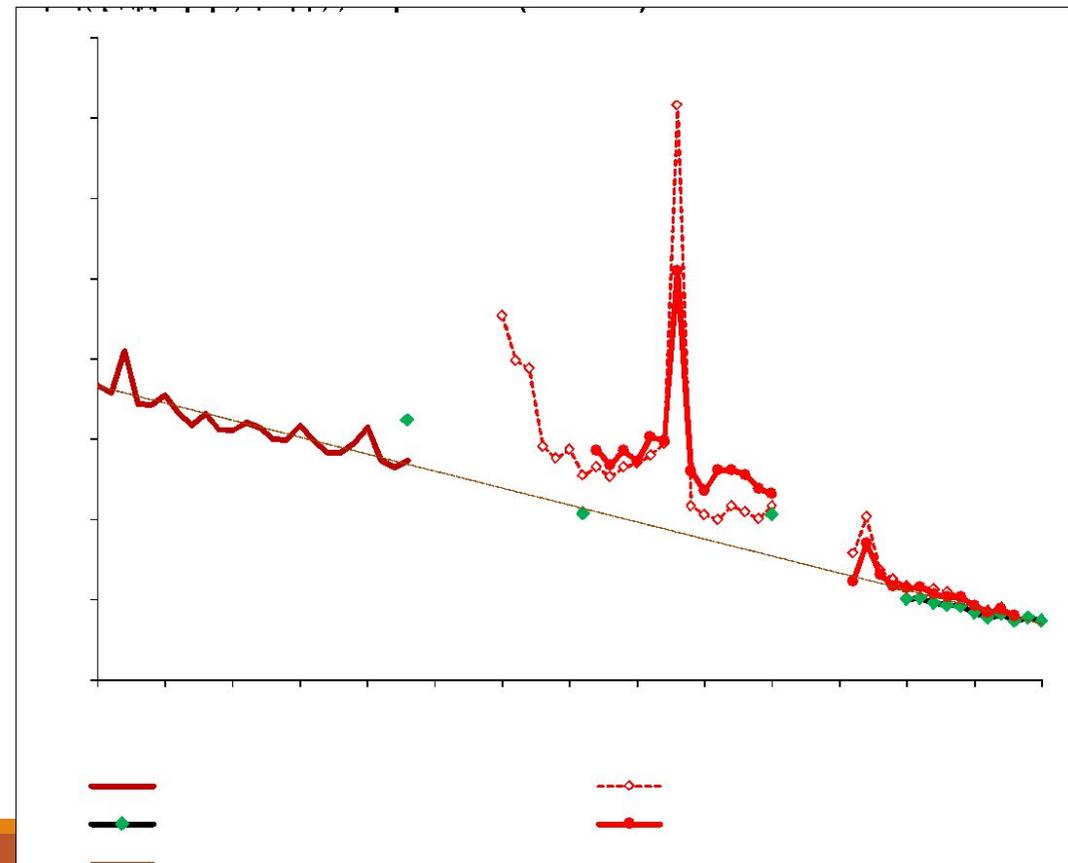
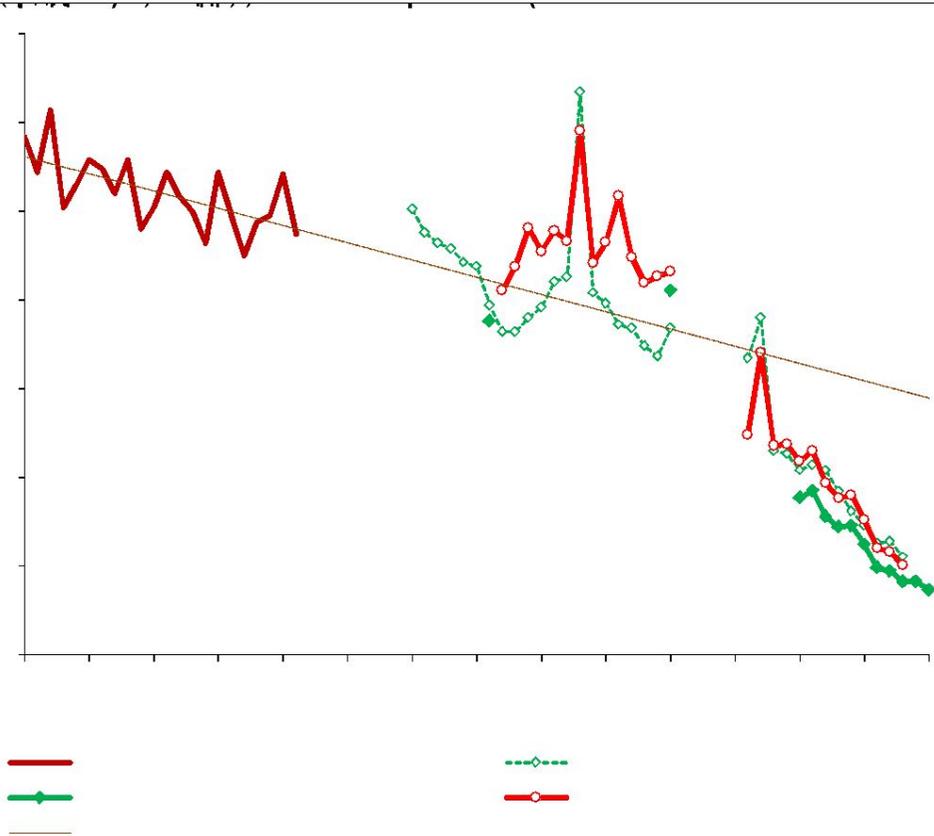
Несмотря на некоторые достижения первых послереволюционных десятилетий, коренного перелома тенденций смертности до Второй мировой войны не наступило.

К началу Второй мировой войны, по сравнению с кануном Первой мировой войны, ожидаемая продолжительность жизни мужчин в России практически не выросла, женщин выросла незначительно, тогда как в других странах это был период значительного роста продолжительности жизни, так что отставание России от других стран сохранялось или даже увеличивалось.

**Академик И. Павлов
наркому здравоохранения СССР
Г. Каминскому (1934):**

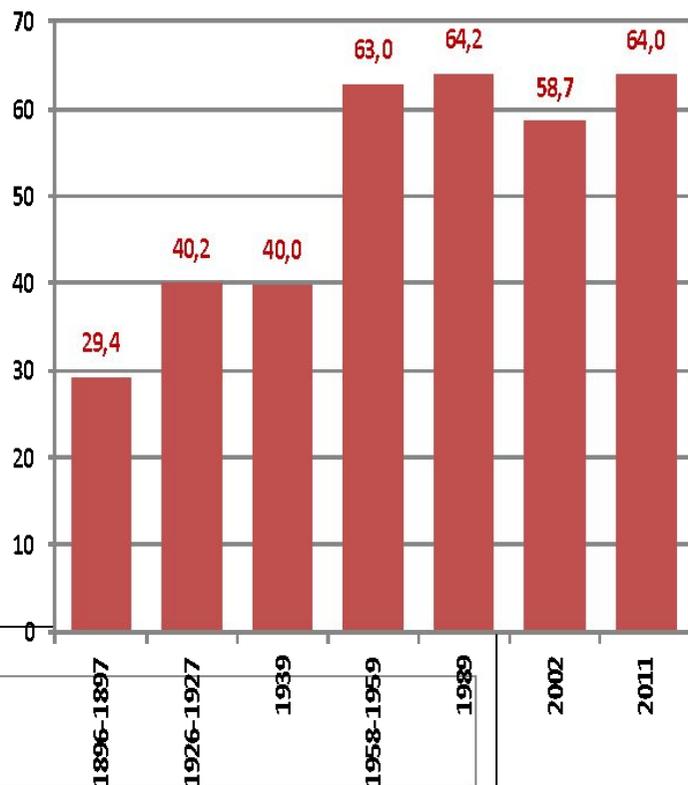
«Останавливаете ли Вы Ваше внимание достаточно на том, что недоедание и повторяющееся голодание в массе населения с их непременными спутниками — повсеместными эпидемиями подрывают силы народа? В физическом здоровье нации, в этом первом и непременном условии, — прочный фундамент государства...».

**Какие-то особые успехи
советского
здравоохранения – это
миф. Советский путь
охраны народного
здоровья оказался очень
противоречивым.**

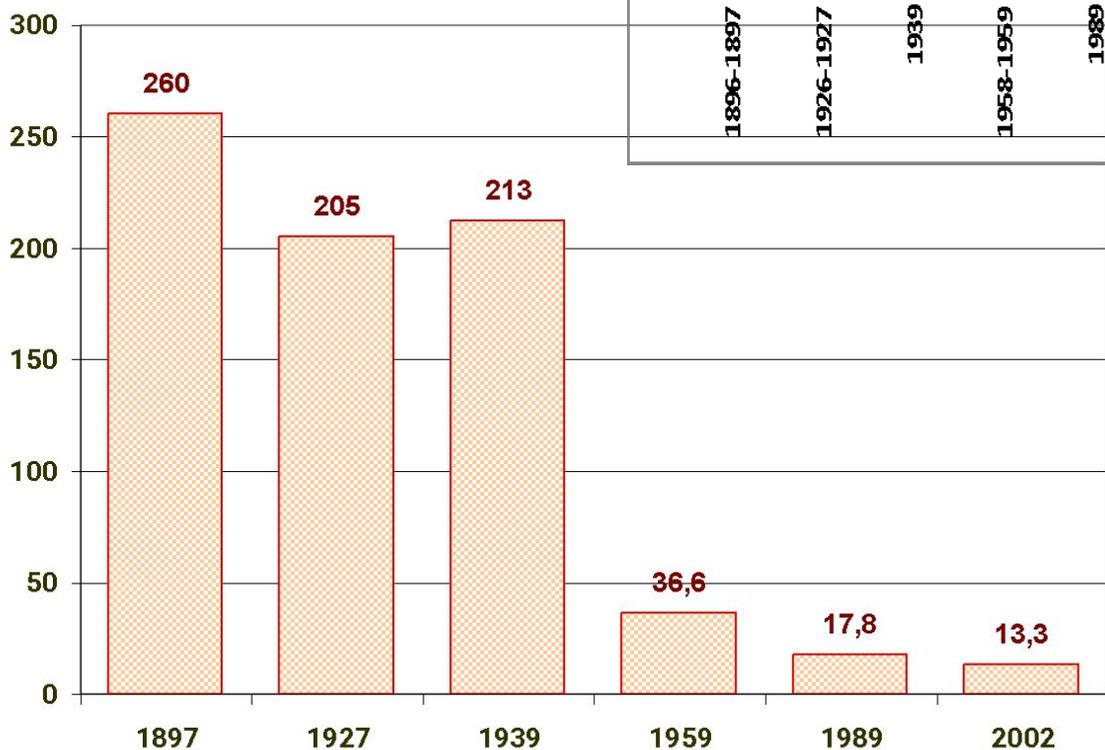
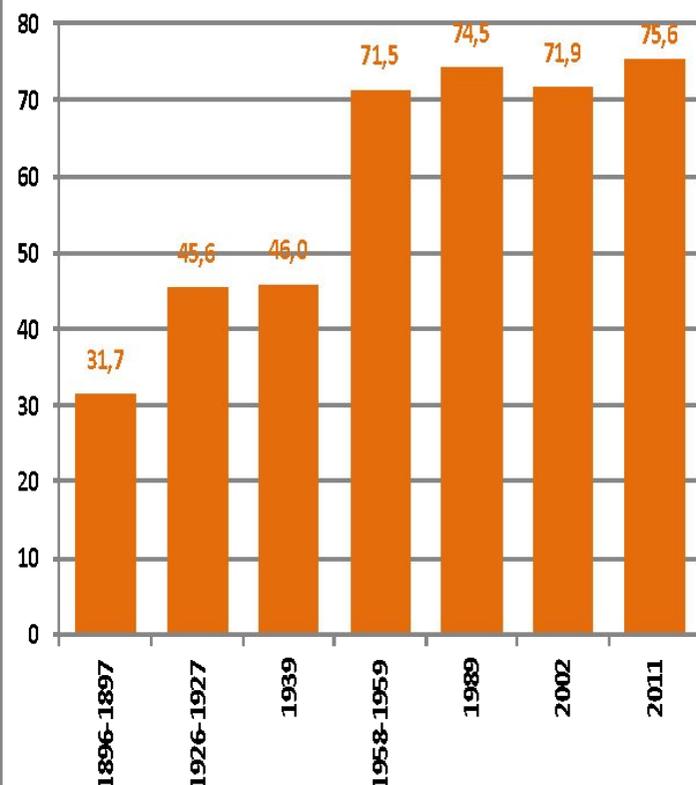


**Успехи
становятся
очевидными
только после
войны.**

Мужчины



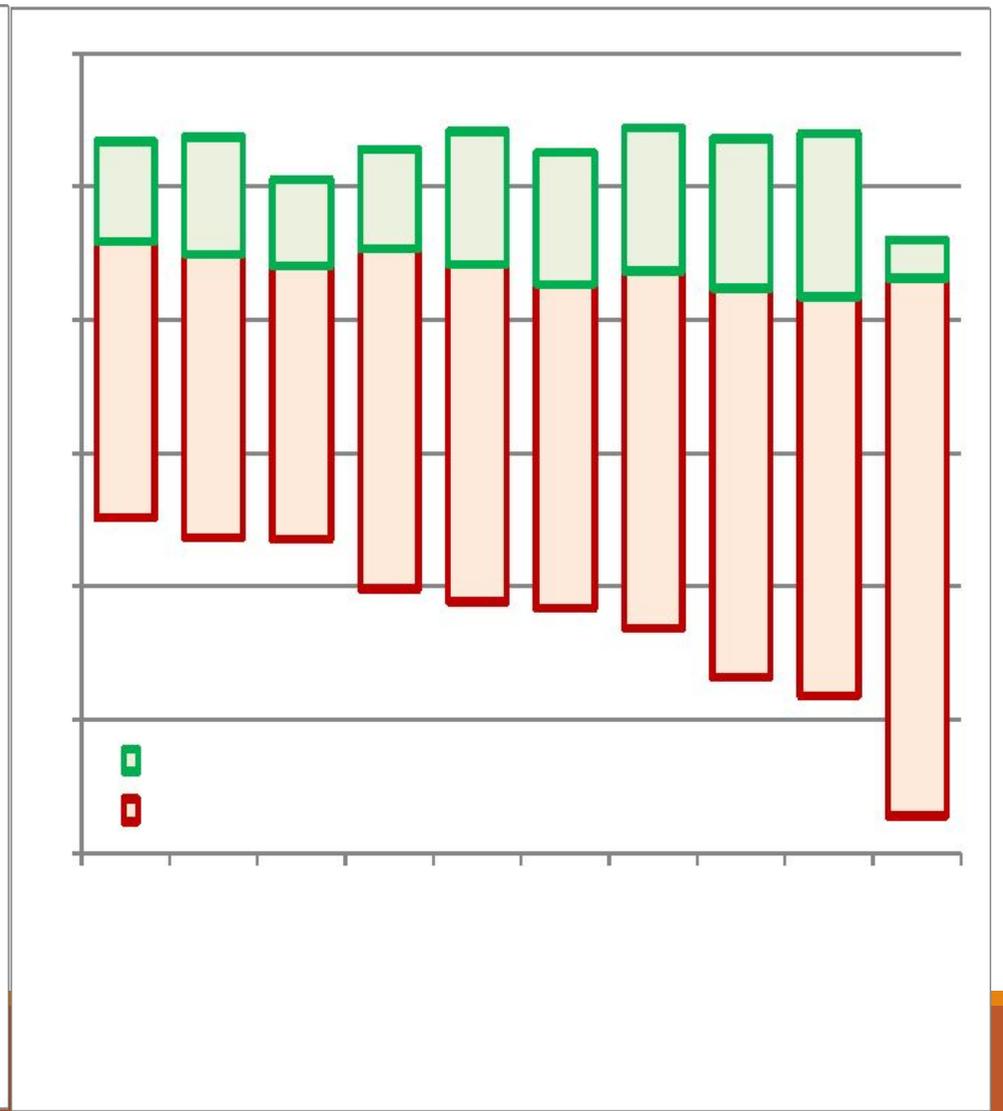
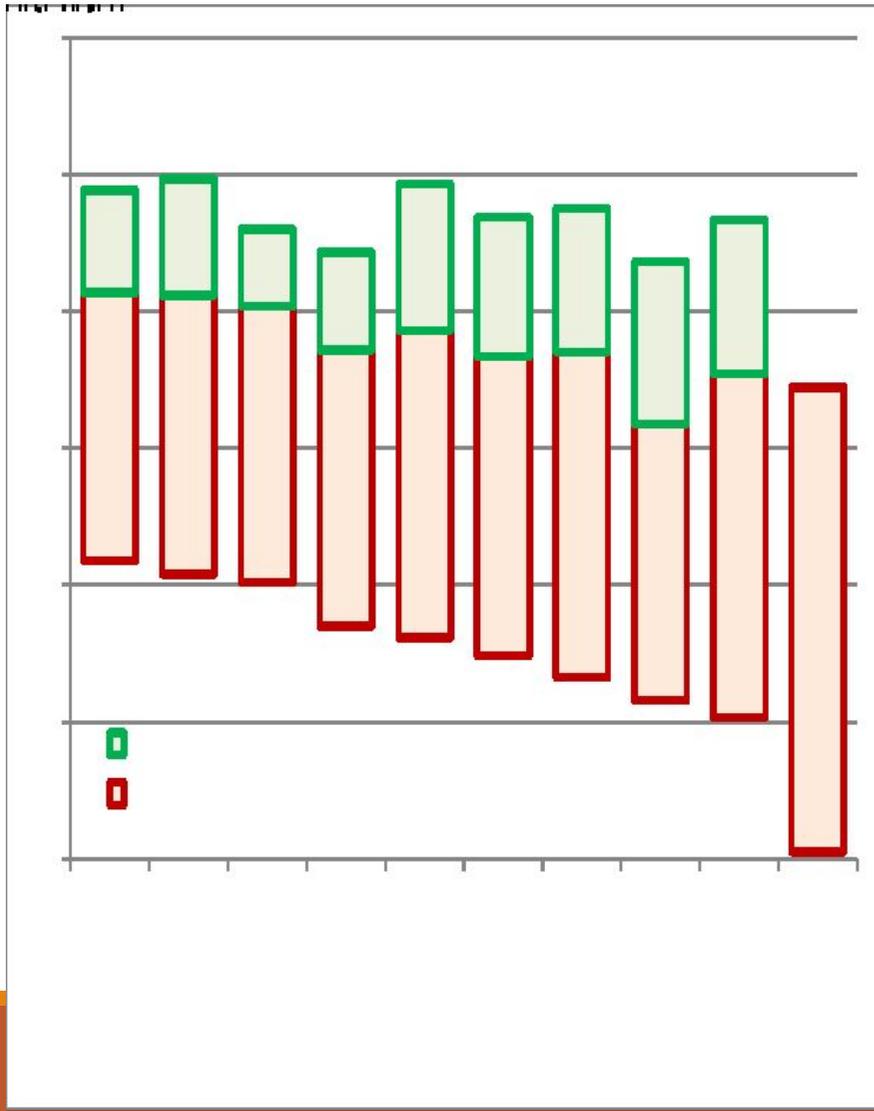
Женщины



**Ожидаемая продолжительность
жизни, лет**

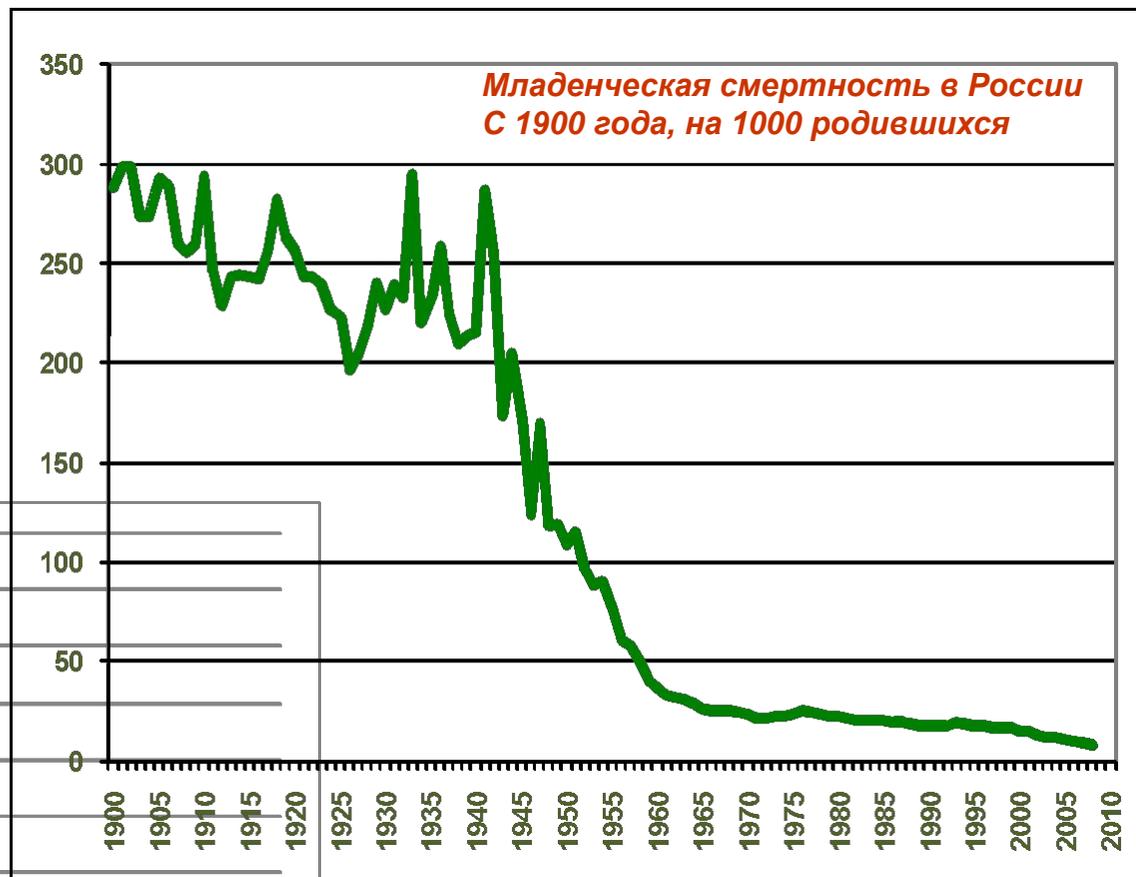
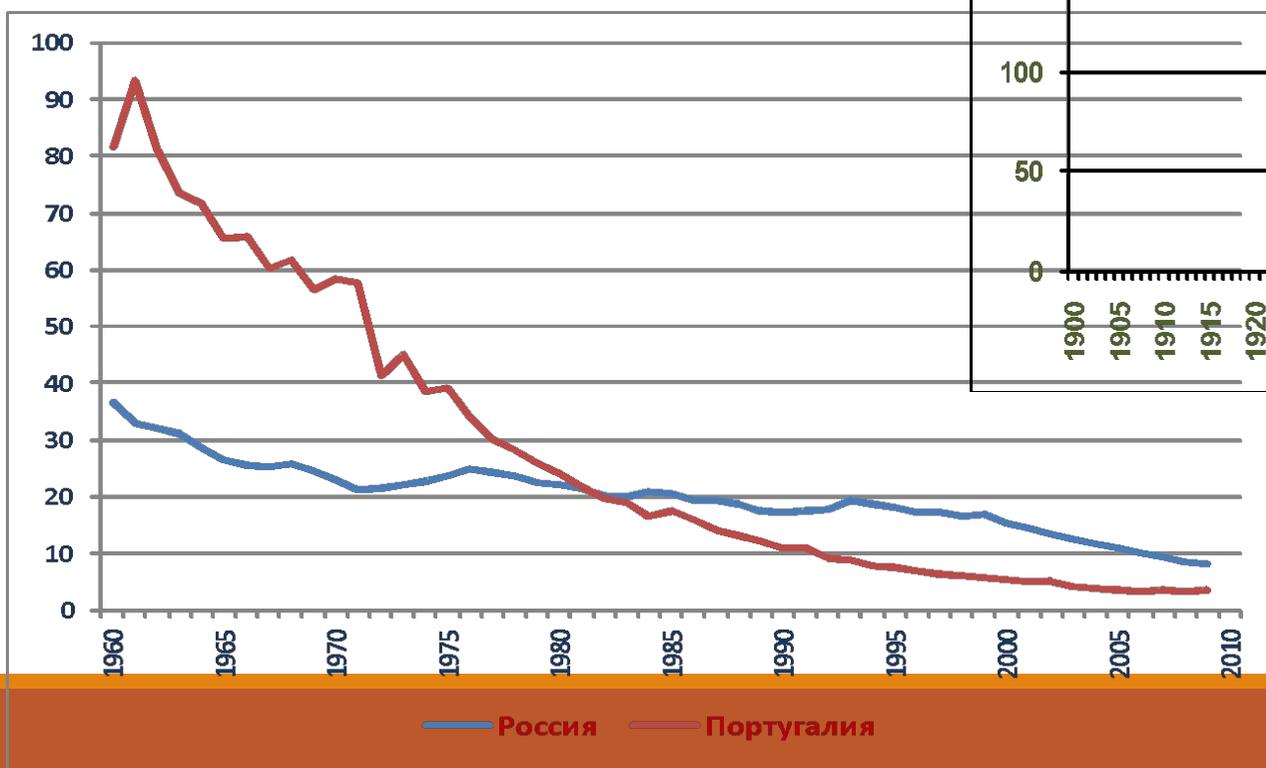
**Младенческая смертность, на 1000
родившихся**

К началу 1960-х годов Россия совершила значительный рывок и, несмотря на существенно более низкую исходную базу, почти догнала, а в некоторых случаях и обогнала европейские страны, вступившие на путь эпидемиологической революции намного раньше нее.

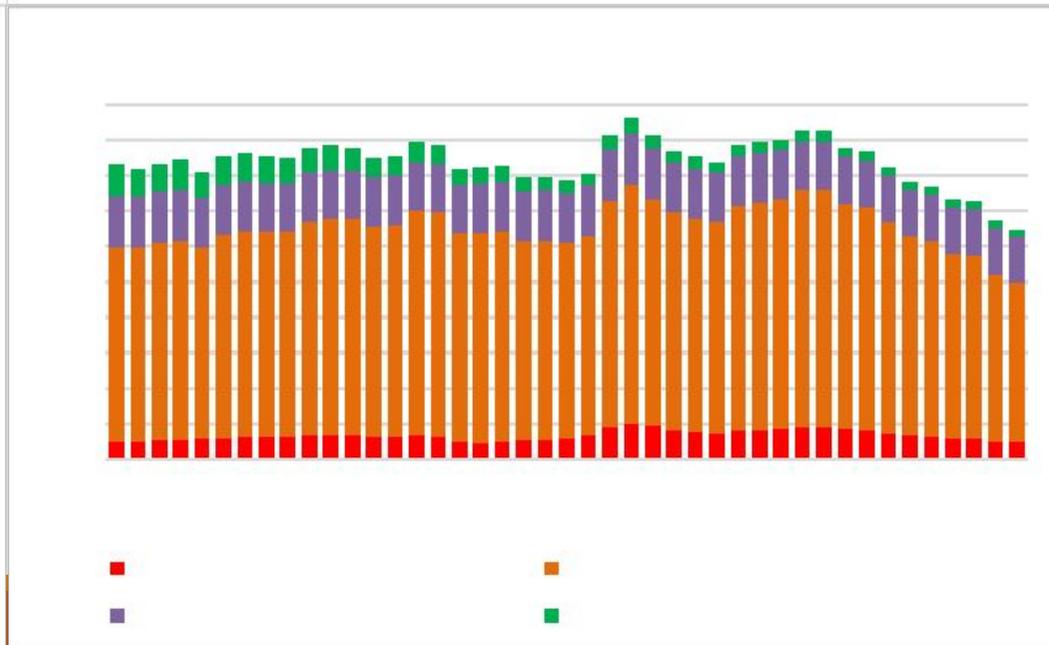
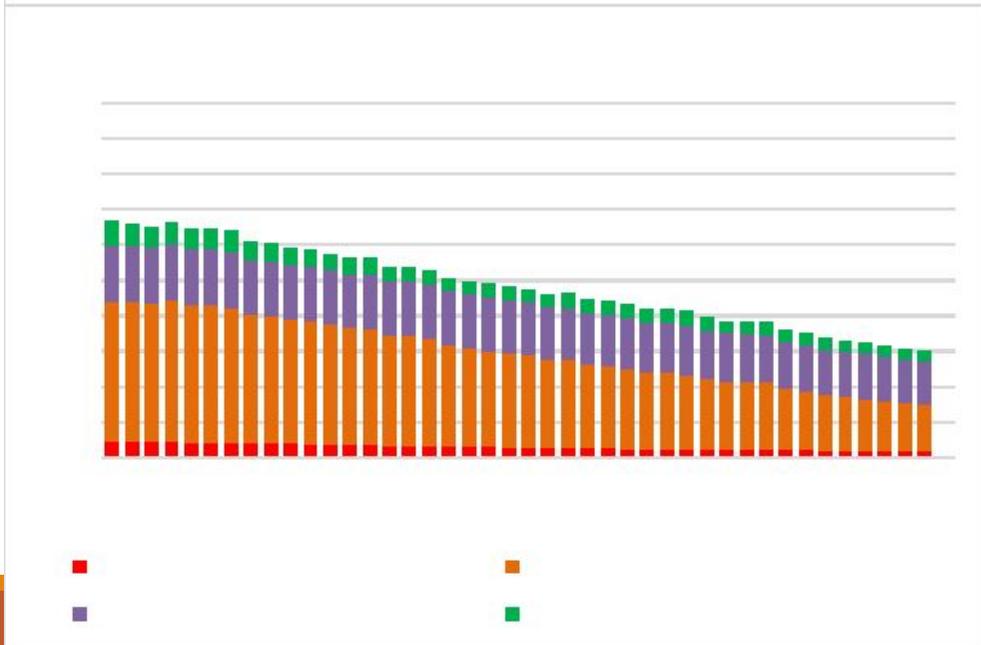
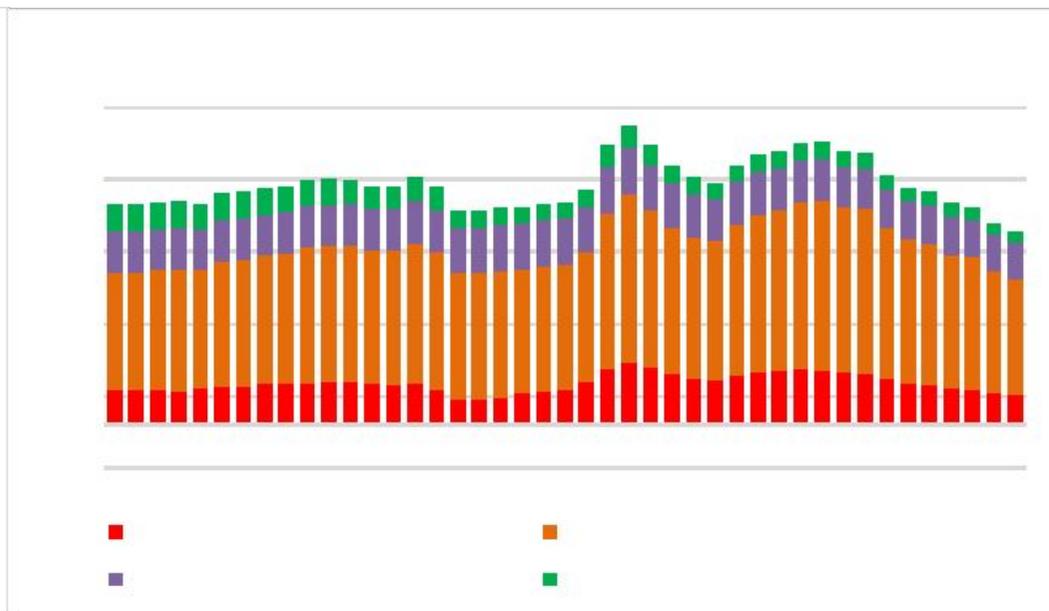
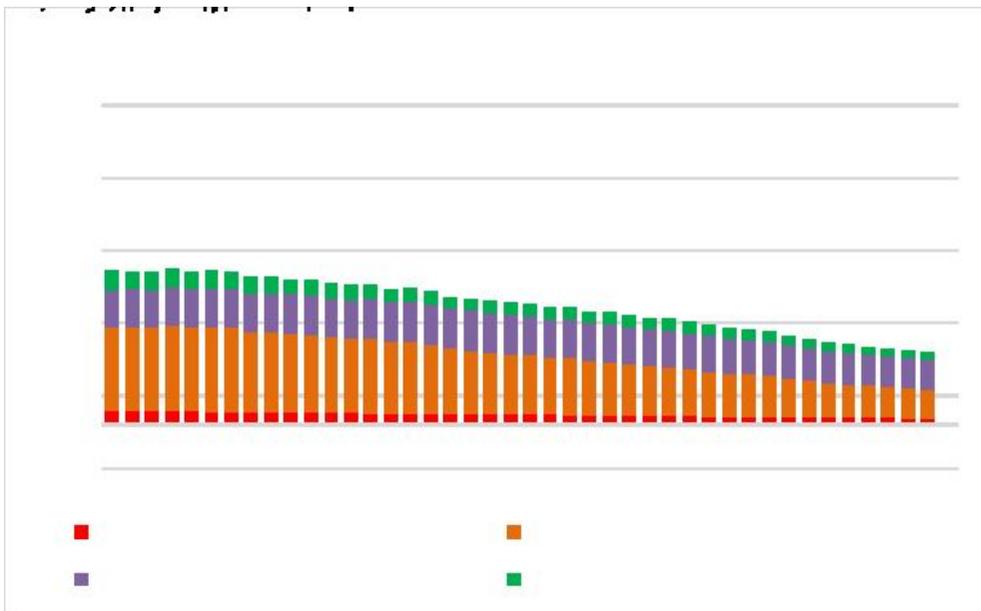


Однако на следующем этапе развития Россия снова стала отставать от большинства развитых стран.

Даже младенческая смертность после периода быстрого падения в России, на какое-то время перестала снижаться, и Россия уступила место многим странам, которые до этого сильно от нее отставали.



Прекратилось снижение смертности от главных классов причин смерти (на графиках – стандартизованный коэффициент смертности в России и 15 «старых» членах ЕС)

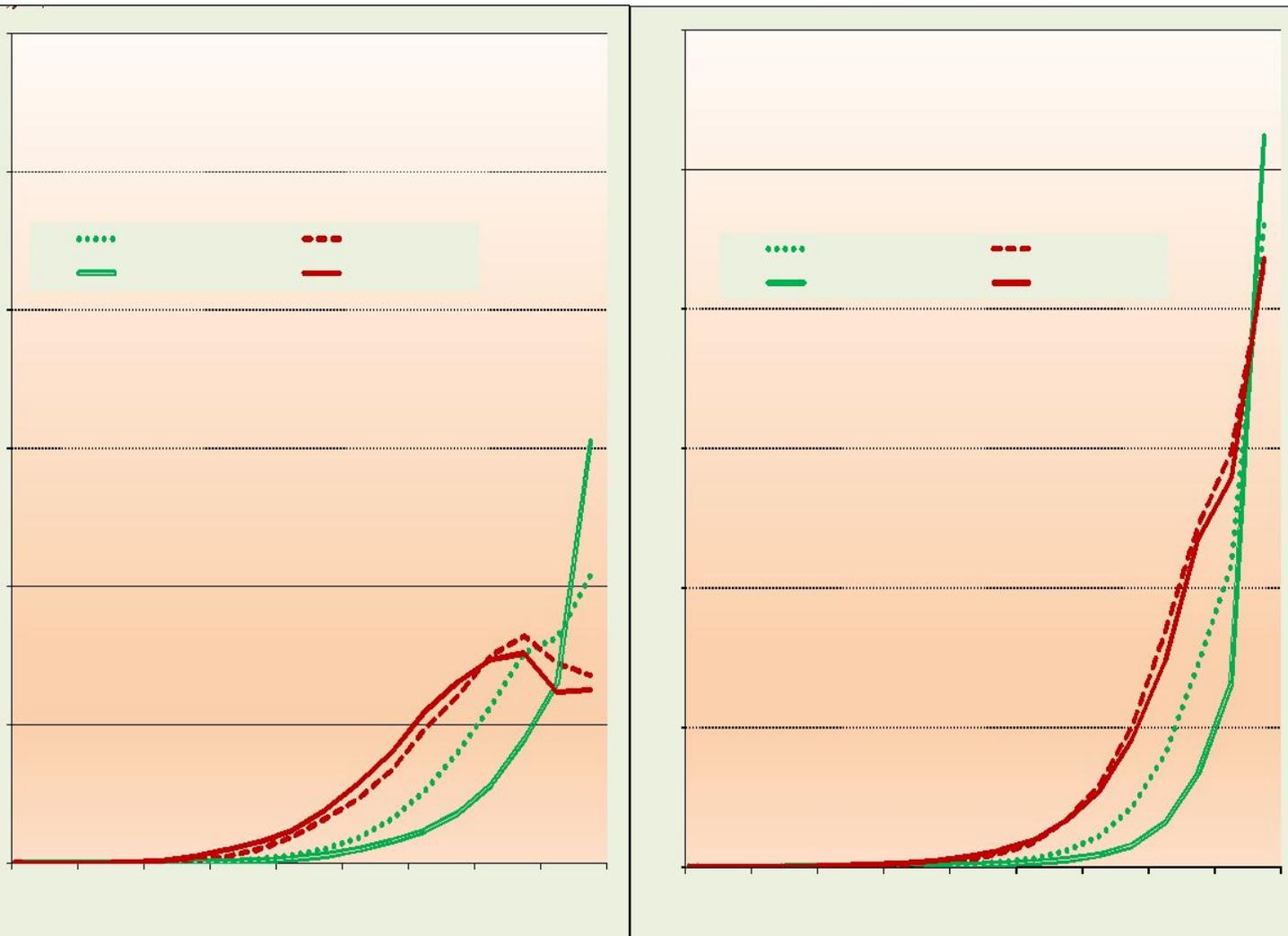


Ключевая характеристика смертности от той или иной причины – возраст, в котором от нее умирают.

Становление новой эпидемиологической модели означает изменение возрастной модели смертности практически от всех главных причин смерти.

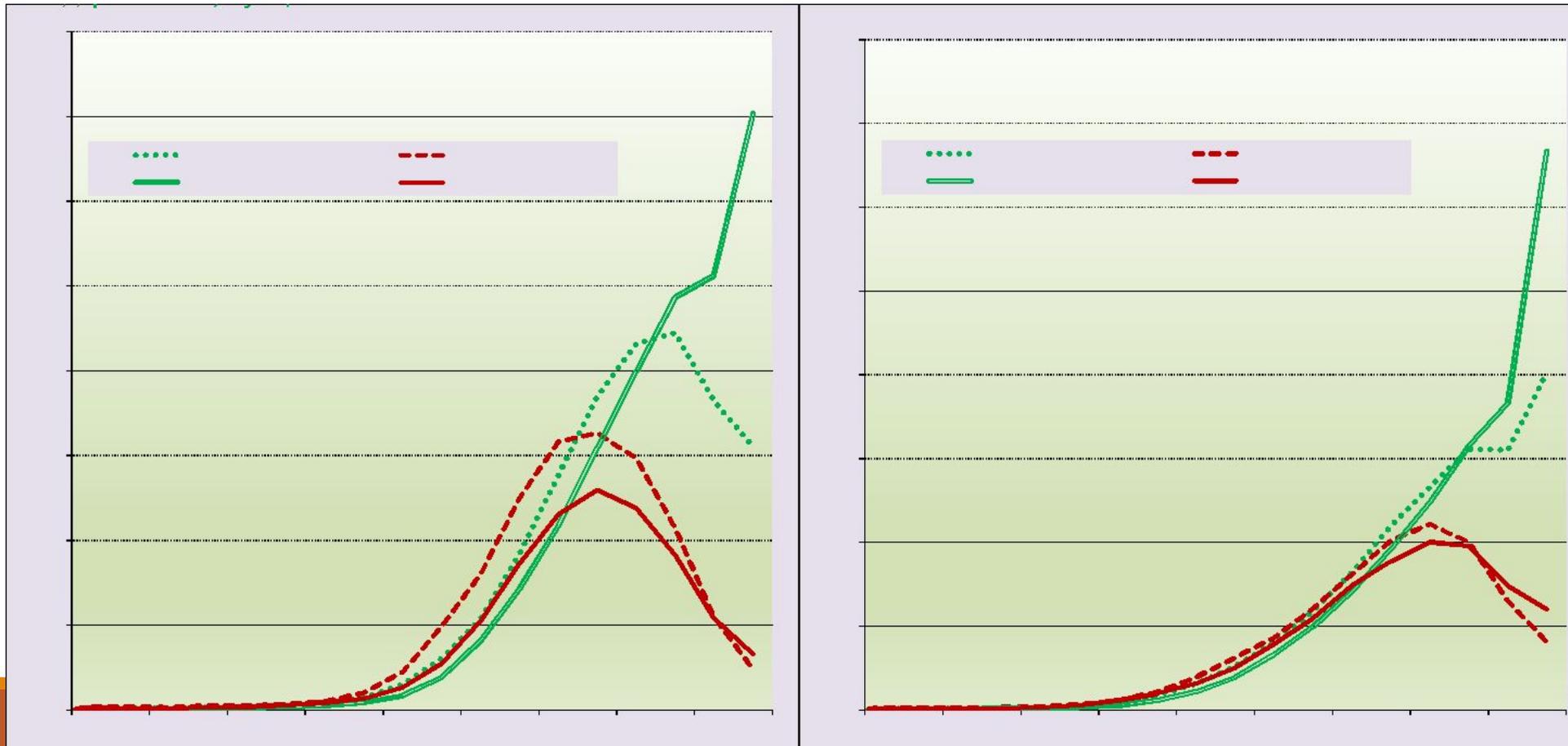
Это изменение быстро шло в большинстве развитых стран, но не в России.

В России у мужчин число смертей от БСК начинает быстро нарастать уже после достижения 25-летнего возраста, основная масса умирающих от этих причин концентрируется в возрастах до 70-75 лет, после чего их доля сокращается. В странах ЕС-15 российские показатели, фиксируемые в 25 лет, не достигаются и к 40 годам, пик умерших приходится не на 70-75 лет, как в России, а ближе к 90 годам.

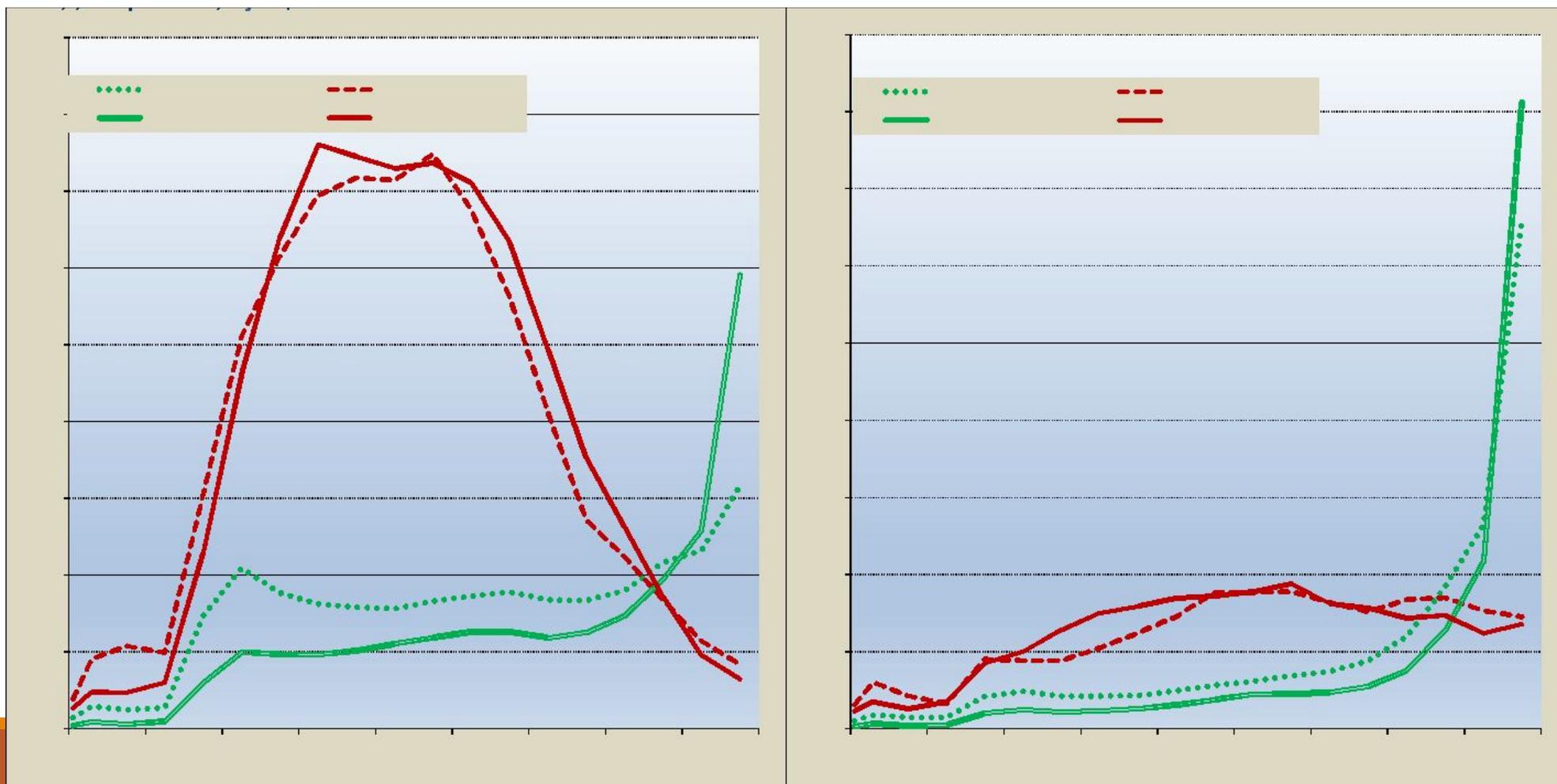


**У женщин
возрастное
распределение
смертей от
болезней системы
кровообращения
больше похоже на
европейское, но все
же тоже сильно
сдвинуто в сторону
более молодых
возрастов.**

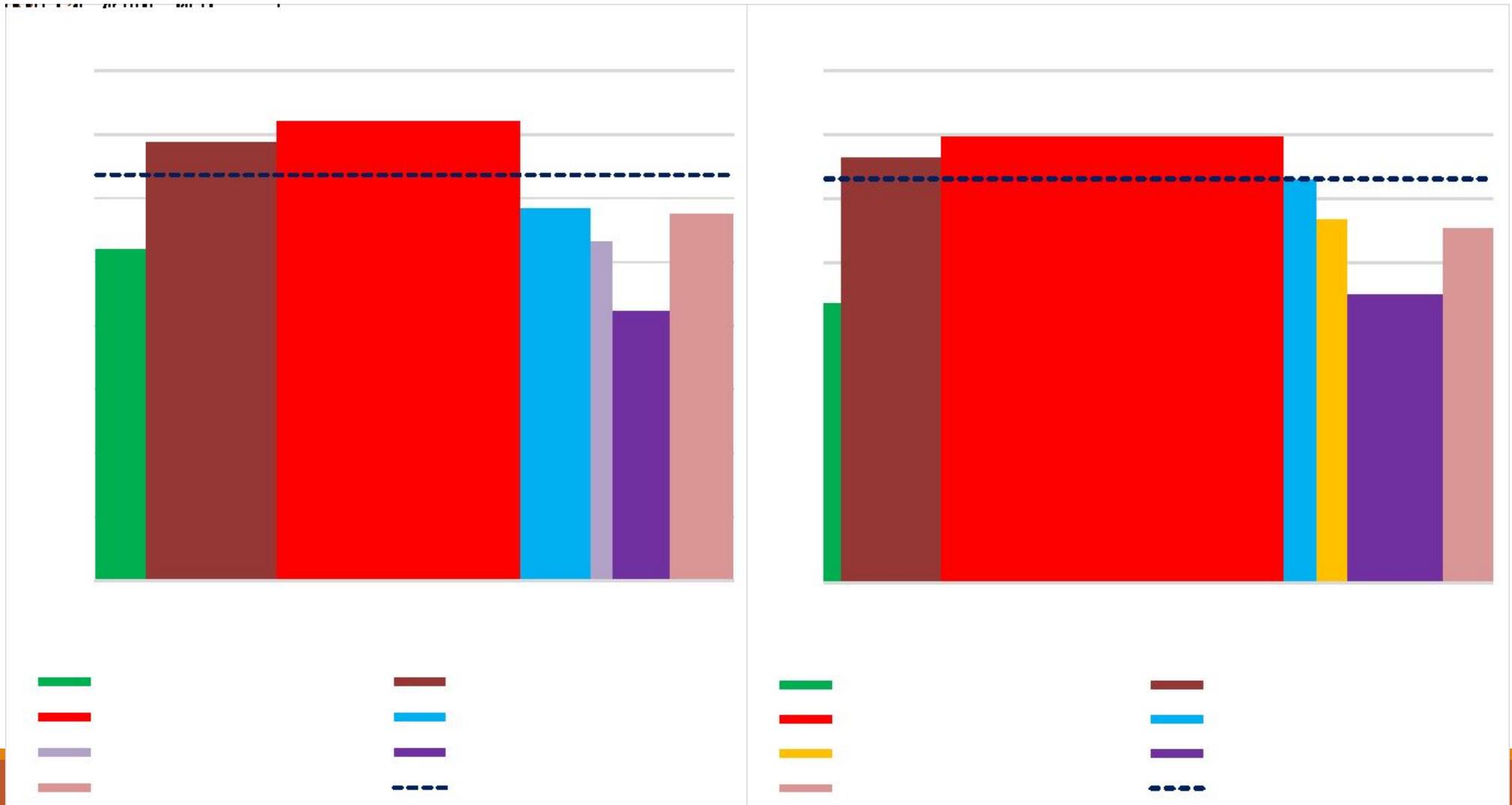
Пик числа умерших от рака в России также достигается раньше, чем в странах ЕС-15. Но возраст начала роста и крутизна кривых до достижения 60-65 лет в России и в ЕС-15 примерно одинаковы. В старших возрастах российские и западноевропейские кривые сильно расходятся, но все же в целом потери от рака разнятся намного меньше, чем от сердечно-сосудистых заболеваний.



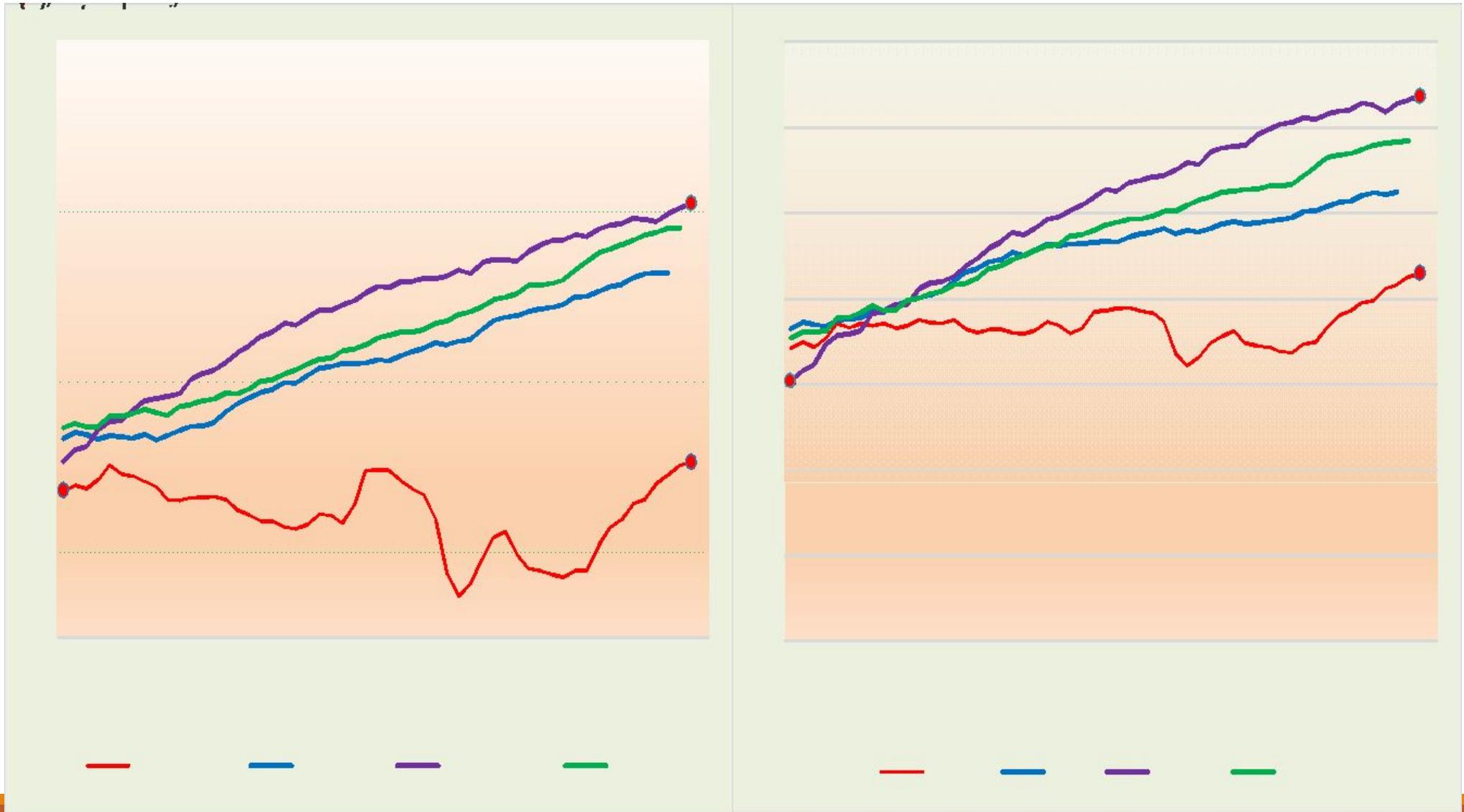
Чрезмерно велики отличия России от стран ЕС-15 по возрастному распределению смертей от внешних причин, особенно у мужчин. Создается впечатление, что Россия и западноевропейские страны относятся к разным цивилизациям. Смертность взрослых мужчин от внешних причин смерти выше, чем в западноевропейских странах, в разы.



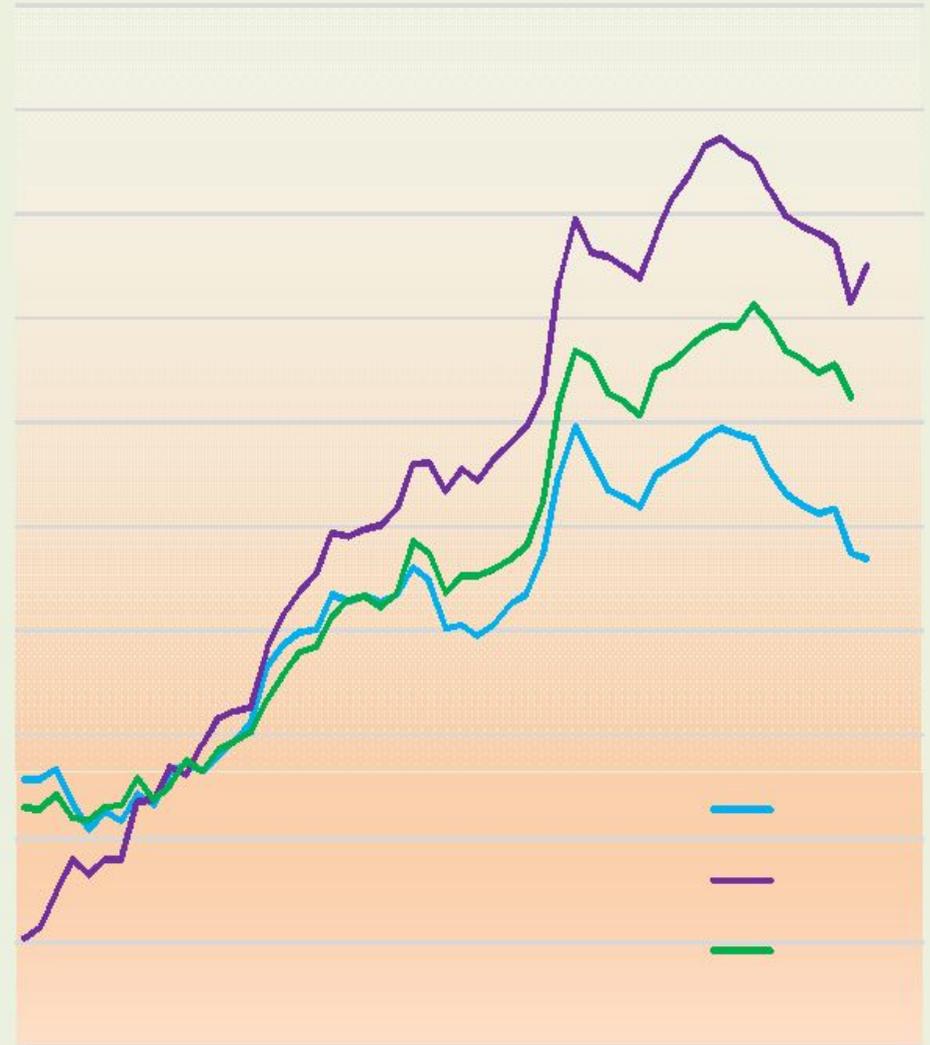
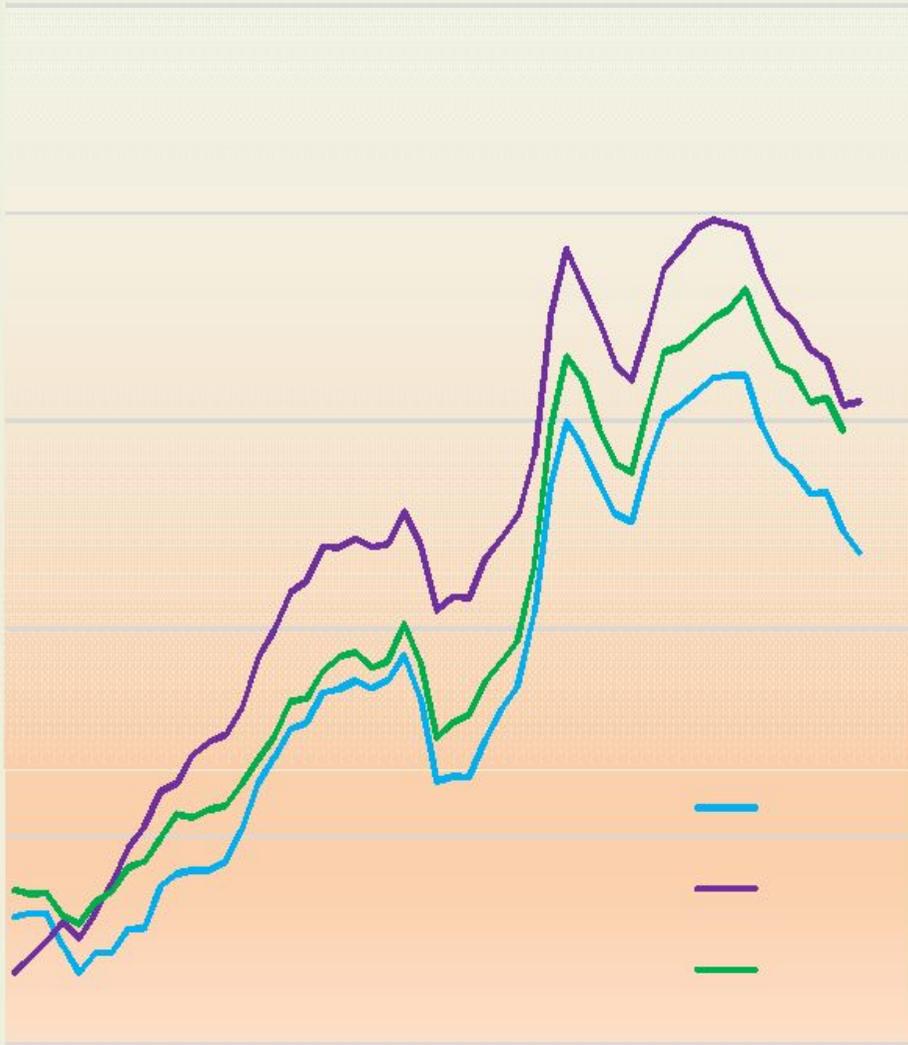
В итоге никаких прогрессивных изменений эпидемиологической модели смертности не происходило, она даже ухудшилась. Мы видели, как она изменилась за полвека – с 1960 по 2010 г. – во Франции. Ничего подобного не происходило в России.



Рост ожидаемой продолжительности жизни после Второй мировой войны сменился ее сокращением или стагнацией. Отставание от западных стран снова стало нарастать.



Масштабы отставания от наиболее успешных стран по продолжительности жизни сопоставимы с теми, какие демонстрировала царская Россия в начале XX в. века.



Вторая эпидемиологическая революция в России пока не состоялась. Российская модель смертности остается «промежуточной», потенциал снижения смертности, создаваемый эпидемиологической революцией, - нереализованным.

Основная литература по теме 2

- Вишневский А.Г. Демографическая революция // Вишневский А.Г. Избранные демографические труды. В двух томах. Т. I. Демографическая теория и демографическая история. М., Наука, 2005. Гл. 1, раздел 1.3; Глава 2 Становление современного типа смертности (Демоскоп Weekly, Читальный зал).
- Вишневский А.Г. Смертность в России: несостоявшаяся вторая эпидемиологическая революция // *Демографическое обозрение*. 2014, 4: 6-40. http://demreview.hse.ru/data/2015/05/25/1096965856/DemRev_1_4_2014_5-40.pdf
- Демографическая модернизация России, 1900-2000. Под ред. А.Г. Вишневского. М., Новое издательство, 2006. Гл 2. Средневековая смертность: 18-28. Часть 4. Модернизация смертности: 257-398. Демоскоп Weekly, Читальный зал.
- Ливи Баччи Массимо. Демографическая история Европы. СПб, ALEXANDRIA, 2010, с. 90-132, 163-169.
- Омран А. (1977). Эпидемиологический аспект теории естественного движения населения // Проблемы народонаселения. О демографических проблемах стран Запада / Под ред. Д.И. Валентея и А.П. Судоплатова. М., «Прогресс», 1977: 57-91.
- Урланис Б.Ц. Продолжительность жизни в историческом аспекте. Доисторическая эпоха. Античная эпоха и эпоха феодализма. Эпоха домонополистического капитализма // Урланис Б.Ц. Историческая демография. Избранные труды. М., Наука, 2007.

Дополнительная литература по теме 2.

- Арьес Ф. Человек перед лицом смерти. Прогресс, Прогресс-Академия. 1992.
- Демографическая энциклопедия. М., Энциклопедия. 2013. Статья «Смертность».
- Козлов В.И. Динамика численности народов. М., 1969, с. 184-233.
- Кулишер И. М. История экономического быта Западной Европы. Социум, 2008.
- Миронов Б.Н. Российская империя: от традиции к модерну. Т. 1. СПб, Дмитрий Буланин, 2014, гл. 3, с. 595-613.
- Россет Э. Продолжительность человеческой жизни. М., 1981. Гл. 7. Продолжительность человеческой жизни в историческом разрезе.
- Токарев С.А. Ранние формы религии. М., 1990, с. 104-115.
- Фрэнк Дж. Золотая ветвь М. Изд. политической литературы, 1983, с. 251-280.
- Acsadi Gy., Nemeskéri J. History of human life span and mortality. Budapest, 1970, Chapter VI, p. 215-221; Chapter VII, p.254-259.
- Frenk J., J. L. Bobadilla, C. Stern, T. Frejka, and R. Lozano (1991). Elements for a theory of the health transition // Health Transition Review. 1 (1): 21-38.
- Meslé F., J. Vallin. The health transition: trends and prospects // G. Caselli, J.Vallin, G.Wunsh (eds.) Demography: Analysis and Synthesis. A Treatise in Population Studies. 2006. Vol.4, Ch. 57: 247-259.

Дополнительная литература по теме 2 (Продолжение).

- **Murray C.J.L., and A.D. Lopez, eds. (1996). The global burden of disease. A comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020. Summary.**
- **Olshansky S. J., and A. B. Ault (1986). The Fourth Stage of the Epidemiologic Transition: The Age of Delayed Degenerative Diseases // The Milbank Quarterly. 64 (3): 355-391.**
- **Omran A. R. (1971). The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change // The Milbank Memorial Fund Quarterly. 49 (4): 509-538.**
- **Omran A. R. (1998). The epidemiologic transition theory revisited thirty years later // World Health Statistics Quarterly. 51 (2-4): 99-119.**
- **Terris M. (1976). The Epidemiologic Revolution, National Health Insurance and the Role of Health Departments. American Journal of Public Health. Vol. 66, № 12: 1155-1164.**