



# Оценка стратегии «Дополнительной диспансеризации работающих» с позиции доказательной медицины. Год спустя.

Кирилл Данишевский и Василий Власов.  
Общество специалистов доказательной медицины  
[www.osdm.org](http://www.osdm.org)

# Базовые понятия

- Нет золотого стандарта: Повторяемость или надежность (reliability / repeatability) => каппа
- Есть золотой стандарт: Валидность или достоверность (validity) => чувствительность и специфичность

Прогностическая ценность результата (положительная и отрицательная прогностическая ценность) зависит от распространенности фактора

# Пример

- Тест на ВИЧ имеет специфичность 99% и чувствительность 100%
- В популяции с распространенностью ВИЧ в 10% на 1000 тестируемых будет 100 истинно положительных и 10 ложно положительных результата
- В популяции с распространенностью ВИЧ в 1% на 1000 тестируемых будет 10 истинно положительных и 10 ложно положительных результата
- В популяции с распространенностью ВИЧ в 0,1% на 1000 тестируемых будет 1 истинно положительный и 10 ложно положительных результата

# Диспансеризация. Потенциальный вред.

Полипрагмазия – стимулы!

и

Экономический ущерб

- В 2009 году: 3,8 миллиона работающих россиян от 35 до 55 лет - 4 миллиарда рублей (чуть более 1000 р. на человека) и на занятых на вредных производствах, выделено 2 миллиарда рублей
- При диспансеризации 75 млн. человек в масштабе страны будет потеряно такое количество рабочих дней, как будто у нас одновременно на год из трудовых рядов выпало 320 тысяч человек. (если 5 млн. человек то 21 тыс.)
- Это 55 миллиардов рублей (2,25 миллиарда долларов США) вычтенных из ВВП. С учетом планов диспансеризации 5 миллионов -3,5 млрд. рублей.

Что нам полагается за эти деньги?

# А что с эффективностью?

1) «Эффект здорового рабочего»

2) Критерии Wilson–Jungner для определения целесообразности реализации программ ранней диагностики (скрининга):

- 1. Состояние, на которое нацелена программа, должно быть важной проблемой здоровья.
- 2. Развитие болезни должно быть хорошо изученным.
- 3. У состояния должна быть выявляемая ранняя стадия.
- 4. Вмешательство в ранней стадии должно быть более эффективно, чем в поздних.
- 5. Должен быть доступен диагностический тест для выявления ранней стадии болезни.
- 6. Тест для выявления ранней стадии должен быть приемлемым.
- 7. Должны быть определены интервалы между повторными обследованиями.
- 8. Должны быть обеспечены дополнительные диагностические и лечебные вмешательства, потребность в которых возникает в результате скрининга.
- 9. Физический и психологический вред должны быть меньше, чем польза от программы.
- 10. Стоимость программы в отношении к ее полезности должна быть не выше, чем у прочих медицинских вмешательств (программ).

# Lead time bias (starting time)



# *О том, как вообще стоит организовывать крупные дорогие проекты.*

Необходимы этапы:

- 1) адекватного планирования (включая обзор проводившихся по тематике исследований, оценка ожиданий и желаний граждан),
- 2) претестирования или пилотный проект,
- 3) мониторинг реализации,
- 4) независимая оценка воздействия.

| Название теста                         | Наличие доказательств эффективности, по результатам международных исследований.  | Заключение   |
|--|--|--|
| <b>РАННЕ ВНЕДРЕННЫЕ</b>                |  |  |
| Клинический анализ крови,              | Вообще не понятно, какие заболевания пытаются выявить. Анемию? Доказательств эффективности нет.  | Не делать  |
| Клинический анализ мочи,               | Это даже смешно комментировать, думаю любой сельский доктор со мной согласится, посему молчу.  | Не делать  |
| Исследование уровня холестерина крови, | Эффективный метод скрининга, особенно у людей с семейной историей сердечно-сосудистых заболеваний. В некоторых странах рекомендуется всем с 20 лет. Рекомендуется примерно раз в пять лет. После выявления нарушения, хотелось бы понять, будет ли назначаться медикаментозное лечение, и за чей счет?   | Уточнить, что делать с теми у кого повышен холестерин.                           |
| Исследование уровня сахара крови,      | Диабет первого типа возникает у детей и имеет ясную клиническую картину. Диабет второго типа высоко распространен (5-10%) среди взрослых и часто протекает бессимптомно на ранних стадиях. Не существует доказательств, что начало лечения на бессимптомных стадиях улучшает прогноз. Рекомендация в большинстве наиболее развитых стран – оппортунистическое тестирование крови, особенно людей из групп риска. | Делать, при наличии факторов риска, например ожирении, семейной истории диабета. |
| Электрокардиография                    | Не должна делаться здоровым людям. Непонятно, какое заболевание ищут таким образом и с какой целью.  | Не делать  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>Флюорография<br/>(1 раз в 2 года),</p>              | <p>Оправдана только в группах риска. Детальный отчет есть на сайте <a href="http://osdm.org">osdm.org</a>. Вкратце, метод имеет крайне низкую чувствительность и специфичность и при этом дорог. Туберкулез в основном развивается стремительно и имеет выраженную клиническую картину, при которой должны применяться лабораторные методы диагностики, и полноразмерные рентгеновский снимки в качестве дополнительного метода. Рак, выявленный при флюорографии, не лечится лучше, чем выявленный по жалобам. Больше того, по результатам систематического обзора Кокрановского сотрудничества флюорография повышает смертность от рака легких на 15%, по-видимому, за счет ненужных вмешательств и дополнительного облучения.</p> | <p>Сузить контингент, использовать лабораторный метод, в регионах где есть адекватные лаборатории.</p> |
| <p>Маммография<br/>(после 40 лет, 1 раз в 2 года).</p> | <p>Метод прекрасно исследован. На 2000 женщин в возрасте от 50 до 70 лет, ежегодно в течении 10 лет (напомню, что пенсионный возраст женщин в России 55 лет) подвергаемых скринингу, у одной будет действительно раньше диагностирован рак молочной железы, что может улучшить прогноз. Одновременно у десяти женщин будет ложно заподозрен рак молочной железы, в результате чего они будут подвергнуты дополнительным исследованиям и хирургическим операциям. В возрасте же 40-50 лет польза крайне мала, она почти не обнаруживается в исследованиях, соответственно вред, наносимый скринингом, будет больше. В настоящий момент рекомендация: объяснять вышесказанное женщинам, и пусть сами решают.</p>                       | <p>Делать, по информированном у согласию женщина после 50 лет.</p>                                     |

# ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>- уровня холестерина липопротеидов низкой плотности сыворотки крови,</p> | <p>Ничего плохого в том, что будут делать развернутый анализ липидов крови, нет, хотя спорно насколько в качестве скрининга нужно делать сразу несколько тестов?</p> <p>В Британии только общий холестерин и ЛПНП.<br/>В США общий и ЛПВП или развернутая липидограмма...</p> <p>Остается вопрос о том, что будет делаться дальше в случае обнаружения повышенного риска атеросклероза. См. комментарии к определению концентрации холестерина.</p> | <p>Уточнить, что делать в случае выявления</p> |
| <p>- уровня триглицеридов сыворотки крови,</p>                              |   |  |
| <p>- онкомаркер специфический СА-125 (женщинам после 40 лет),</p>           | <p>Хороший маркер для выявления прогресса лечения. Очень неспецифичен (часты ложно положительные результаты). В качестве скринингового метода применяться не может, так как не работает даже в качестве самостоятельного диагностического метода.</p>   | <p>Не делать</p>                               |
| <p>- онкомаркер специфический PSI (мужчинам после 40 лет).</p>              | <p>Вопрос изучается, через несколько лет будут результаты двух крупных исследований. В настоящий момент нет доказательств эффективности, равно как и нет данных по преимуществам трех вариантов скрининга- определения PSI, ректальное пальцевое и ультразвуковое (TRUS) исследование.</p>  | <p>Не делать</p>                               |

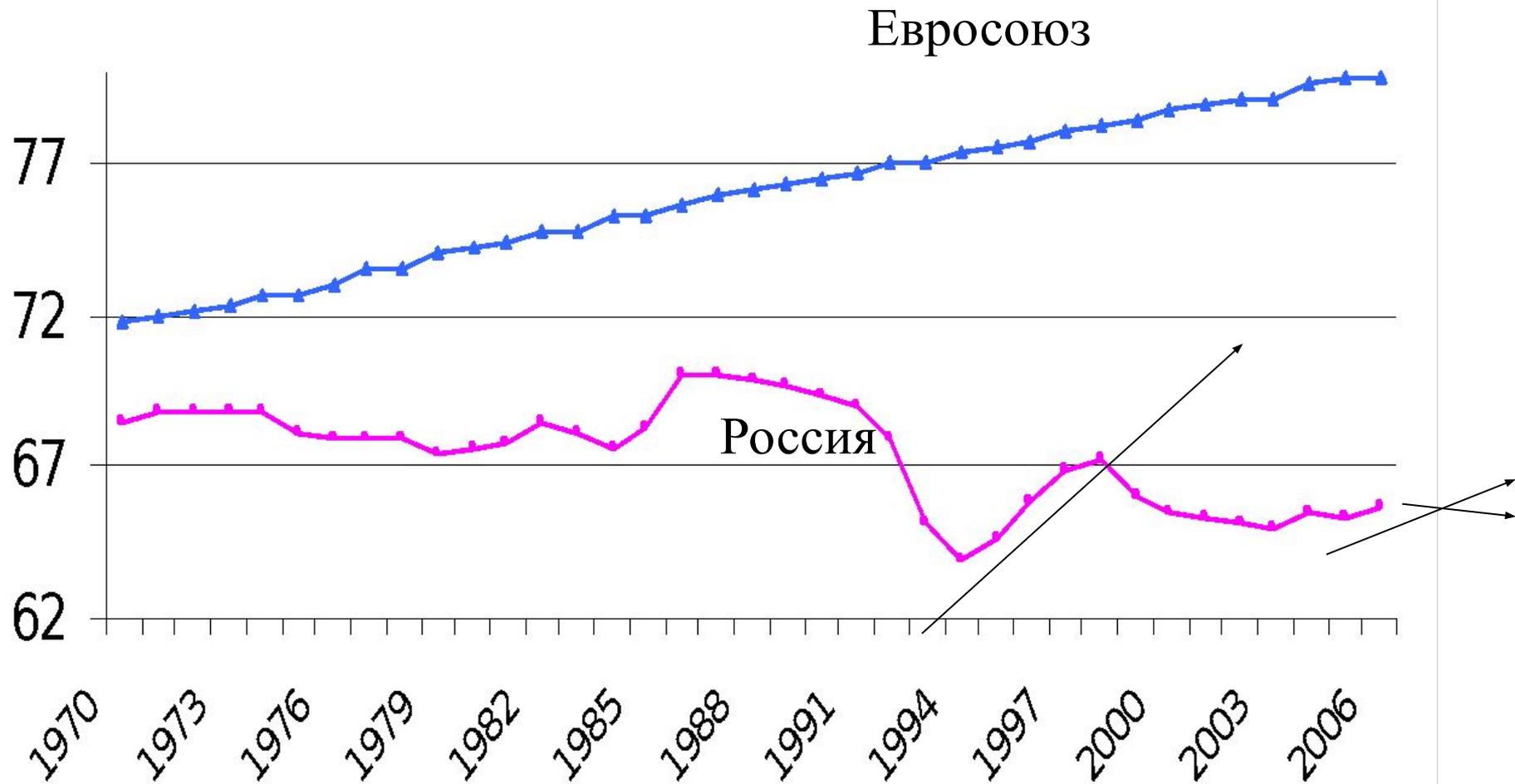
## В ПЛАНАХ МИНЗДРАВА ОТСУТСТВУЮТ

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>Уточнение наличия поведенческих факторов риска, с последующей коррекцией.</p> | <p>Курение убивает более 350 тысяч человек ежегодно, злоупотребление алкоголем 430. Бремя неправильного питания, гиподинамии, ожирения также весьма велико (хотя и меньше, по сравнению с предыдущими факторами) и растет. Отказ от курения возможен: примерно <math>\frac{3}{4}</math> курящих хотят бросить курить, до 16% могут сделать это в течении года с медицинской помощью (примерно 3-4% без помощи). Существуют относительно эффективные и крайне дешевые методы помочь человеку контролировать потребление алкоголя, скорректировать образ жизни.</p> | <p>Сделать основой диспансеризации.</p>               |
| <p>Мазок Папаниколау – скрининг на рак шейки матки</p>                           | <p>Самый дешевый и эффективный метод скрининга из существующих. Способен снизить смертность от рака шейки матки на 80-90%. Лет через 50, вероятно, будет менее значим, в связи с появлением вакцины. Пока в России этой вакцины нет, поэтому мазки нужны, нужно обеспечивать качество исследования.</p>   | <p>Делать</p>   |
| <p>Кровь в кале – первичный скрининг на рак толстой кишки.</p>                   | <p>Может предотвратить каждый шестой случай смерти от рака толстой кишки.</p>   | <p>Делать</p>   |
| <p>Измерение артериального давления.</p>   | <p>Видимо подразумевается, что это будут делать терапевт и семейный врач. Однако, это должно быть четко прописано, ибо если не прописать то и у врачей, и у пациентов, создается впечатление, что это не важно. Опять же остается вопрос о том, кто и за какие средства будет лечить порядка 5 миллионов впервые выявленных гипертоников, половина из которых будет нуждаться в медикаментозной терапии.</p>  | <p>Уточнить, что делать с обнаруженными случаями.</p> |

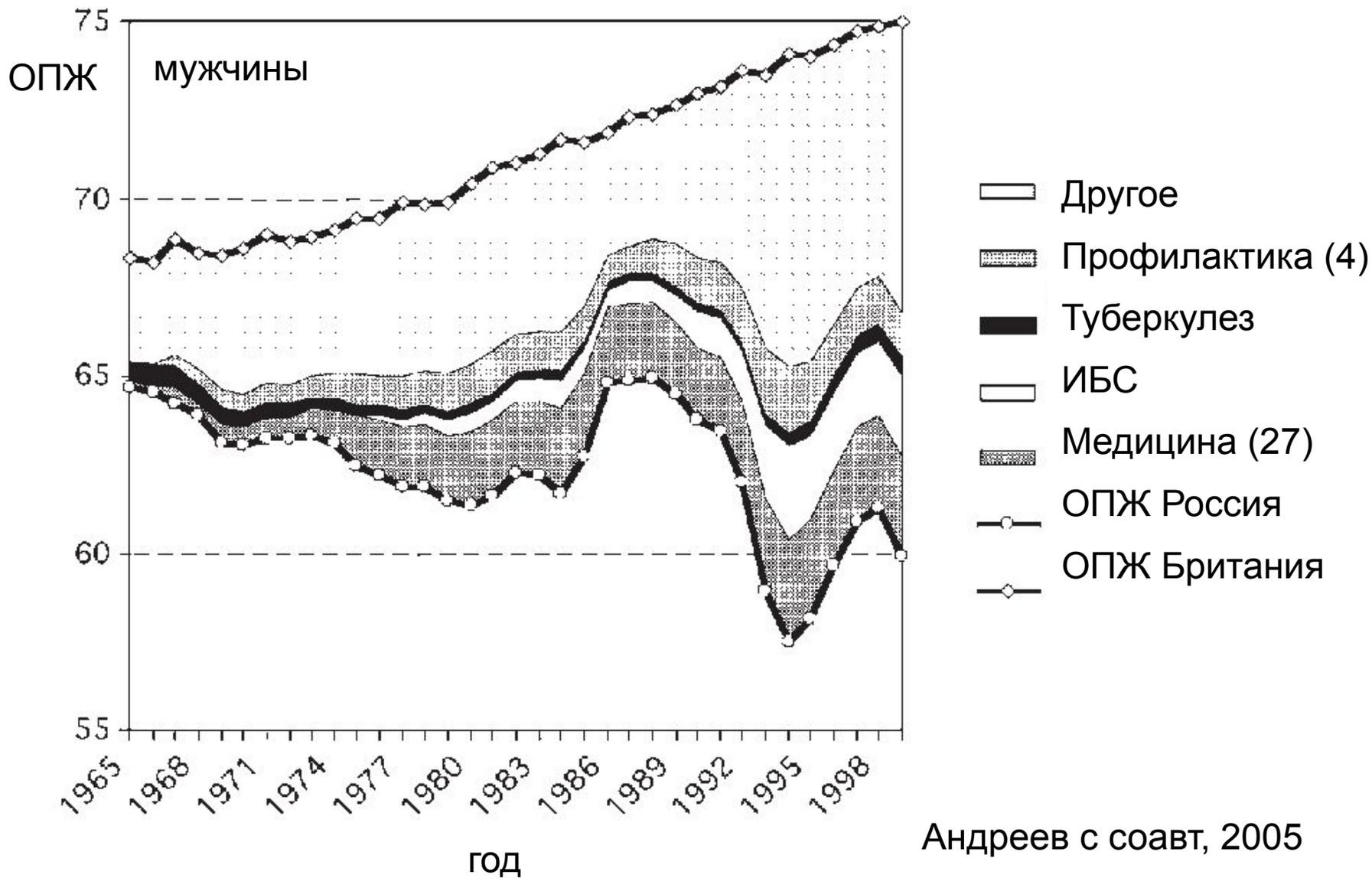
# Чем кончилось?

- Попыткой генеральной порки
- Обещаниями изменений
- Но ВОЗ и нынче там...

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, мужчины и женщины, ЕС и Россия, 1970-2006 гг. Источник: ВОЗ, НФА



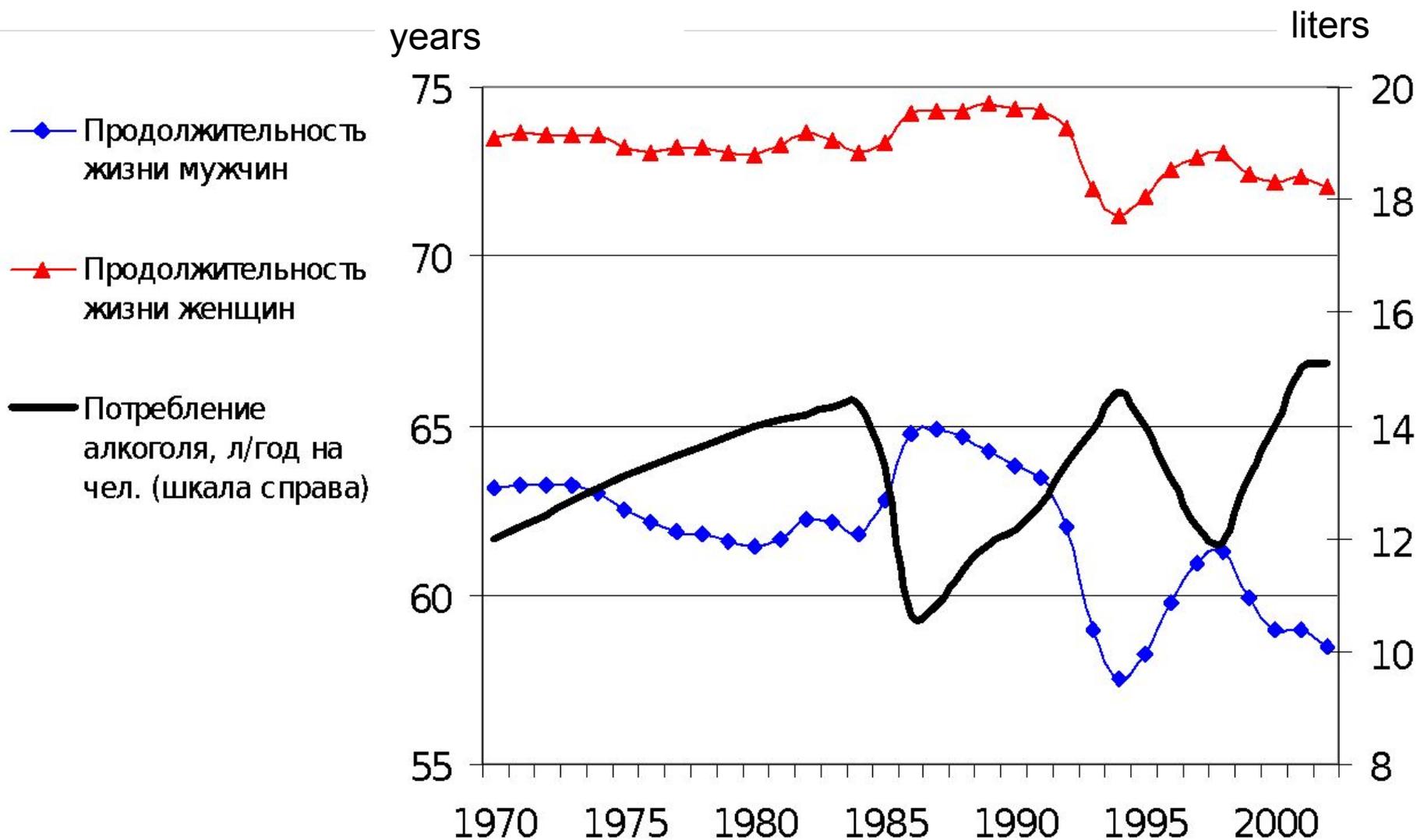
# Предотвратимая смертность в России.



# Роль медицины

- Лишь 10% различием в лечении 27 заболеваний которые мы умеем лечить. (Андреев)
- 2/3 различия в продолжительности жизни между Россией и Британией объясняется различиями в потреблении табака и алкоголя. (МакКи, Леон, Пето, Заридзе)
- Ощутимое влияние на здоровье населения может оказать контроль кровяного давления, два вида скрининга на рак, контроль уровня холестерина, лечение диабета и еще нескольких заболеваний, но здоровое питание и физическая активность большее. (Маркез)

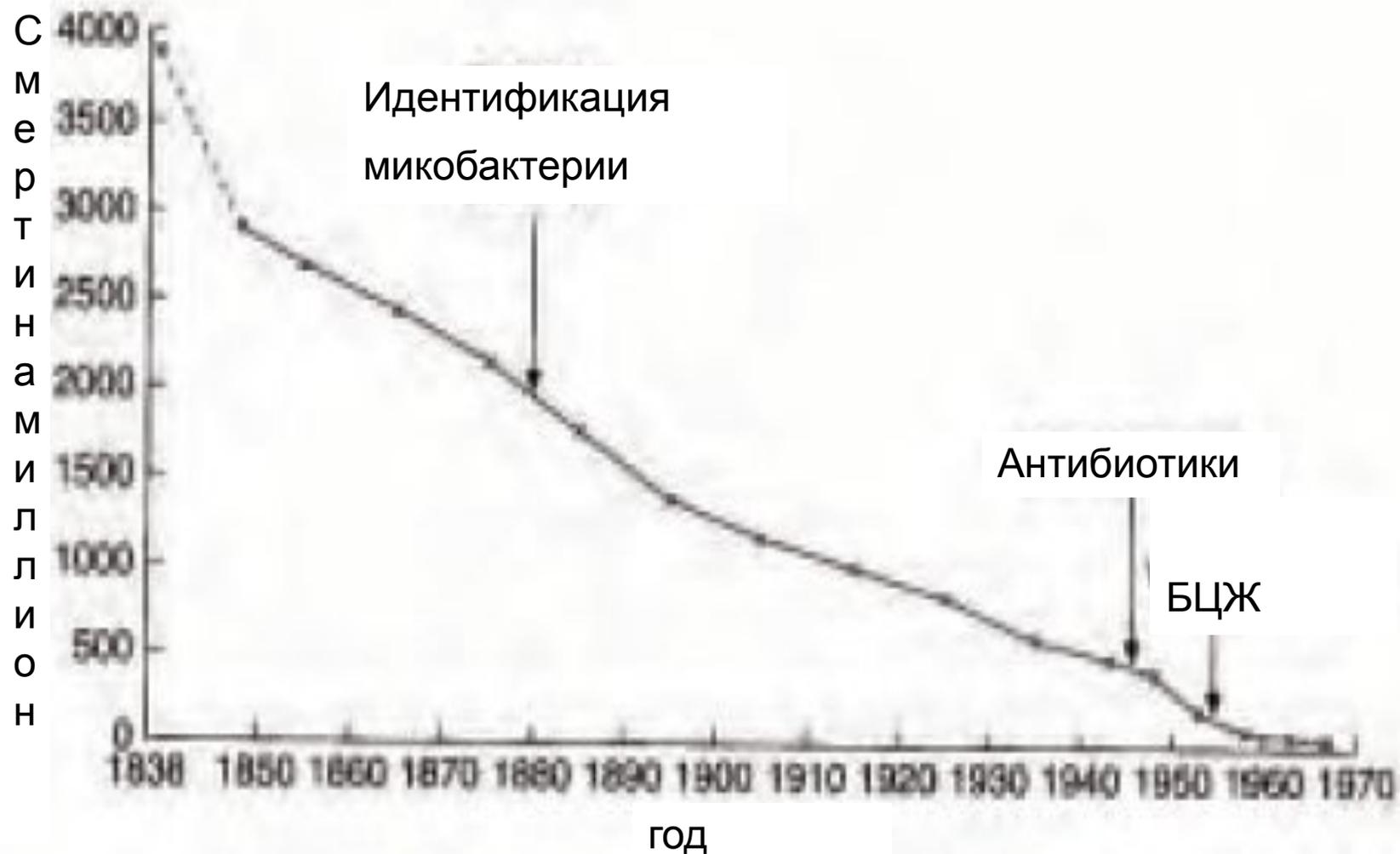
# Потребление алкоголя и смертность

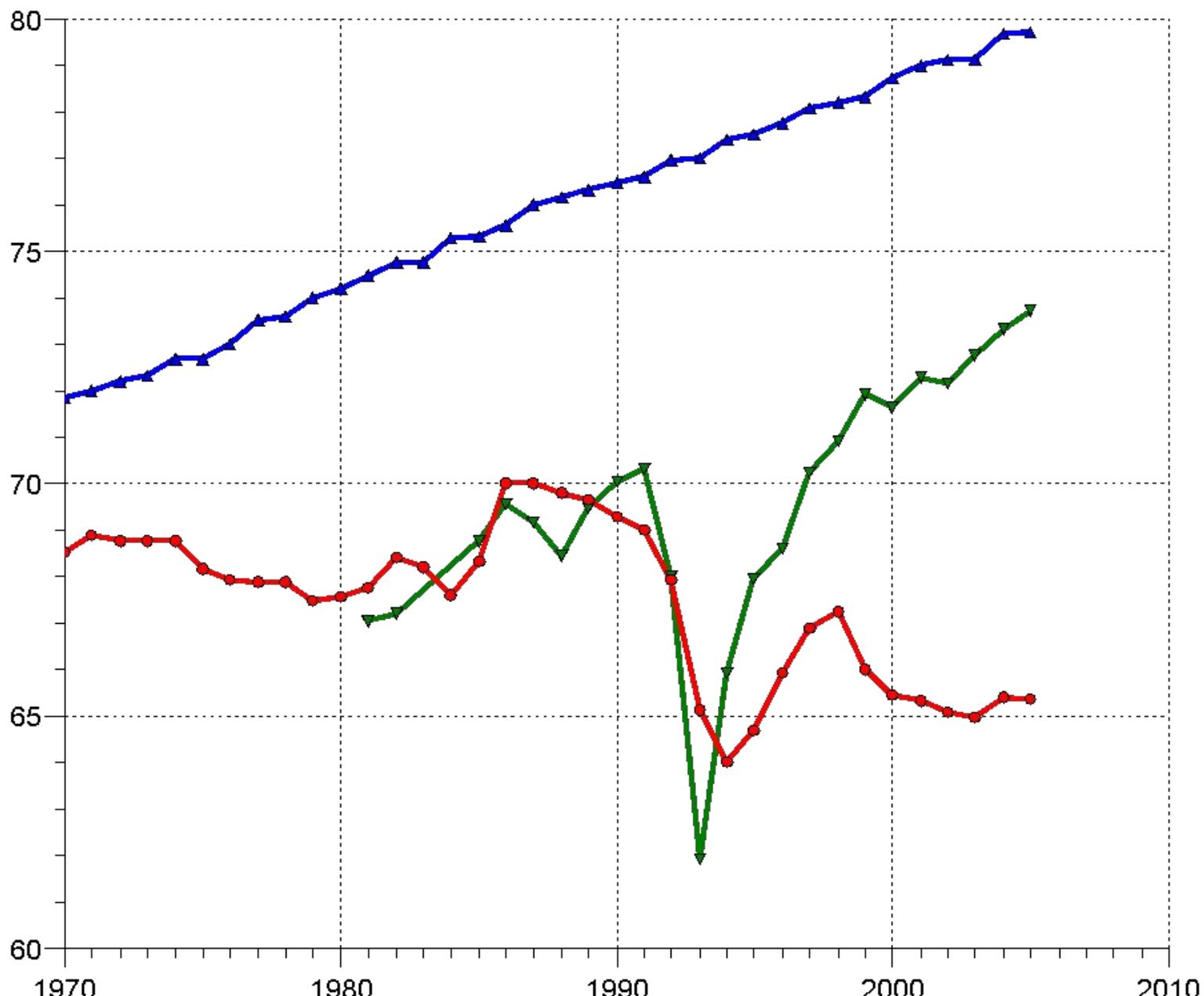


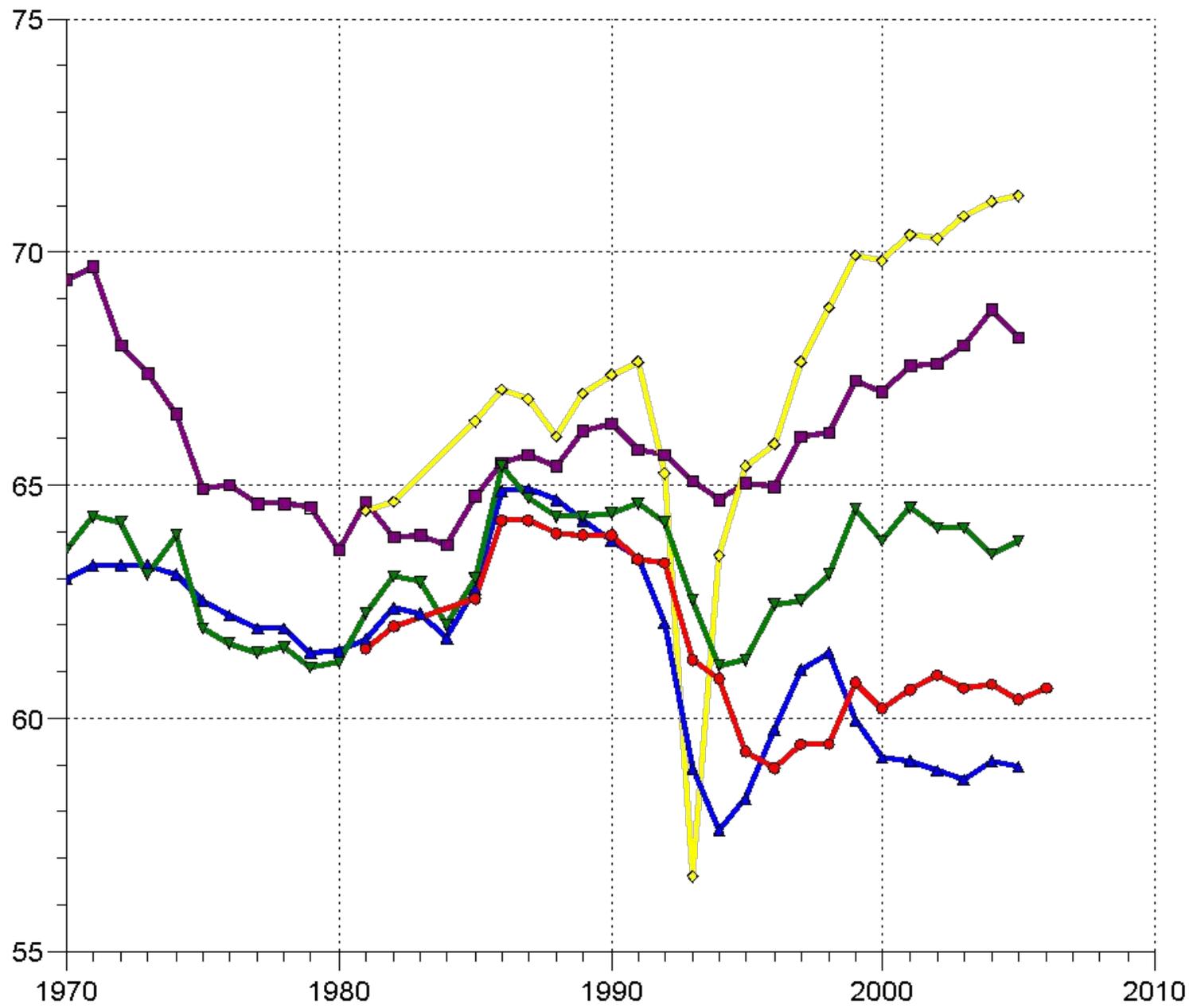
# **% летальных исходов в возрастной группе 35-69 лет, вызванных курением, в 2000 г.**

|                             | Мужчины | Женщины |
|-----------------------------|---------|---------|
| Беларусь                    | 33%     | 0%      |
| Россия                      | 33%     | 3%      |
| Украина                     | 32%     | 3%      |
| <i>Центральная Азия (8)</i> | 23%     | 4%      |
| Эстония                     | 31%     | 3%      |
| Латвия                      | 30%     | 2%      |
| Литва                       | 29%     | 0%      |
| Великобритания              | 25%     | 21%     |
| Германия                    | 29%     | 11%     |

# Вспоминая МакКеована







# Вспоминая Иллича

- Влияние медицины на здоровье не больше, чем у религии. Болезни приходили и уходили, проклинаемые служителями обоих культов, но не замечая их ритуалов.
- Медицина подрывает здоровье не только через прямую агрессию против индивидуума, но и через влияние на социальную организацию всей окружающей среды
- Корреляция большого количество врачей с показателями здоровья, связана не со способностью врачей влиять на здоровье, а со стремлением медиков концентрироваться там, где хороший климат, чистая вода, а люди имеют работу и деньги чтобы платить за услуги здравоохранения...

Медицинская Немезида. 1976 год.