



Семинар "Современная демография"

**Неравенство уровня младенческой  
смертности среди населения  
современной России**

**Е.М. Андреев**

05 марта 2020 г.

**В 2018 г. коэффициент младенческой смертности (КМС) снизился до 5,1 на 1000 новорожденных**

В то же время для большинства развитых стран этот рубеж довольно давно пройден

- Белоруссия и в целом страны, вступившие в ЕС после мая 2004 г. - в 2008 г.

- Канада - в 2006 г.

- Новая Зеландия - в 2003 г.

- Австралия и в целом страны, вступившие в ЕС до мая 2004 г. – в 1998 г.

- Франция – в 1995 г.

- Финляндия и Швеция в 1993 г.

- Япония - в 1987 г.

**И только в США КМС примерно такой же как в России.**

Почему, не смотря на меры, принятые для охраны здоровья беременных и новорожденных (строительство десятков перинатальных центров, родовые сертификаты и т.д.), КМС снижается медленнее, чем можно было бы ожидать?

Известно, что социальное неравенство замедляет снижение смертности. Мы попытались оценить ситуацию в России с точки зрения социальных различий в уровне младенческой смертности.

# История вопроса

Первое в послевоенный период исследование социального неравенства в младенческой смертности в СССР было организовано для поколения 1979 года рождения. Исследование было вызвано ростом в 1970-х годах показателя младенческой смертности. Для целей исследования сведения о каждом умершем ребенке 1979 года рождения переносились на специальный бланк и пересылались в вычислительный центр ЦСУ СССР для дальнейшей обработки.

В период с 1989 по 1998 год российская статистика собирала данные о младенческой смертности по образованию и некоторым другим характеристикам матери. Обработка данных о движении населения уже была компьютеризованна [Кваша Е. А. Дифференциация младенческой смертности по уровню образования матери в регионах России в конце 80-х - середине 90-х годов 20 века // Демоскоп Weekly. 2008. № 331-332].

После утверждения новых актов гражданского состояния (Федеральный закон от 15.11.1997 N 143-ФЗ «Об актах гражданского состояния») анализ социальной дифференциации смертности стал невозможен. Ситуация изменилась только после 2012 г., когда Росстат добился компьютеризации сведений о матери из медицинских свидетельств о смерти и рождении.

# Данные и методы

В качестве объекта исследования мы выбрали поколение 2014 - 2016 годов рождения.

Данные об умерших содержат сведения о возрасте и причине смерти младенца, а также

- возраст матери;
- очередность рождения;
- брачное состояние матери;
- образование матери.

Государственная статистика располагает данными о распределении родившихся по этим признакам матери.

Аналогичные данные об умерших получены дополнительной разработкой анонимных микроданных.

# Причины смерти

Мы выделили 7 групп причин смерти

1. Инфекционные и паразитарные болезни (ИПБ)
2. Болезни органов дыхания (БОД).
3. Состояния, возникающие в перинатальный период (СПП).
4. Врожденные аномалии развития (ВАР).
5. Другие установленные болезни (ДпБ).
6. Симптомы, признаки и отклонения от нормы (СПО).
7. Внешние причины смерти (ВПС)

# Распределение неизвестных

В данных об умерших до 1 года в поколениях 2014-2016 г.р. возраст матери ребенка отсутствует в 14% всех случаев, очередность рождения – в 16% случаев, о состоянии матери ребенка в браке - в 36% случаев, а об образовании матери - в 41% всех случаев.

Случаи с неизвестным признаком

распределялись между его допустимыми значениями случайным образом с теми же частотами значений, что и случаи с известными значениями в пределах выбранной группы. Распределение по возрасту матери проводилось в совокупности умерших от причин смерти данной группы из числа живущих в городских поселениях и в сельской местности. Расчет для очередности рождения, состояния в браке и уровня образования проводился с учетом возрастной группы матери и причины смерти.

## Данные и методы (2)

Доля неизвестных в данных о родившихся невелика и распределение неизвестных было проведено пропорционально родившимся с известными значениями признаков

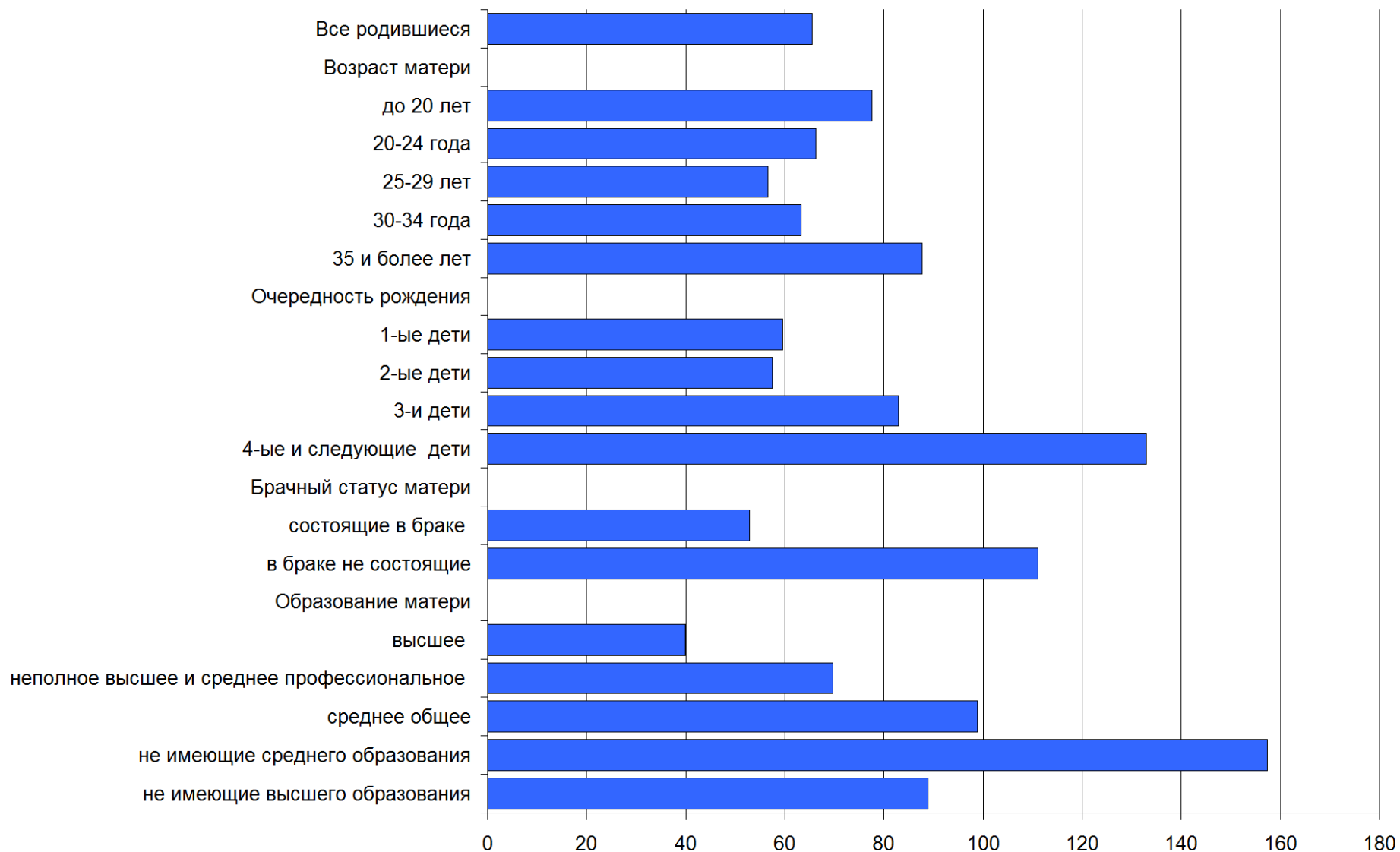
КМС для реального поколения было рассчитано стандартным методом.

Мы анализируем рассчитанные показатели «как они есть», не пытаюсь оценить стандартные ошибки или значимость различий показателей.

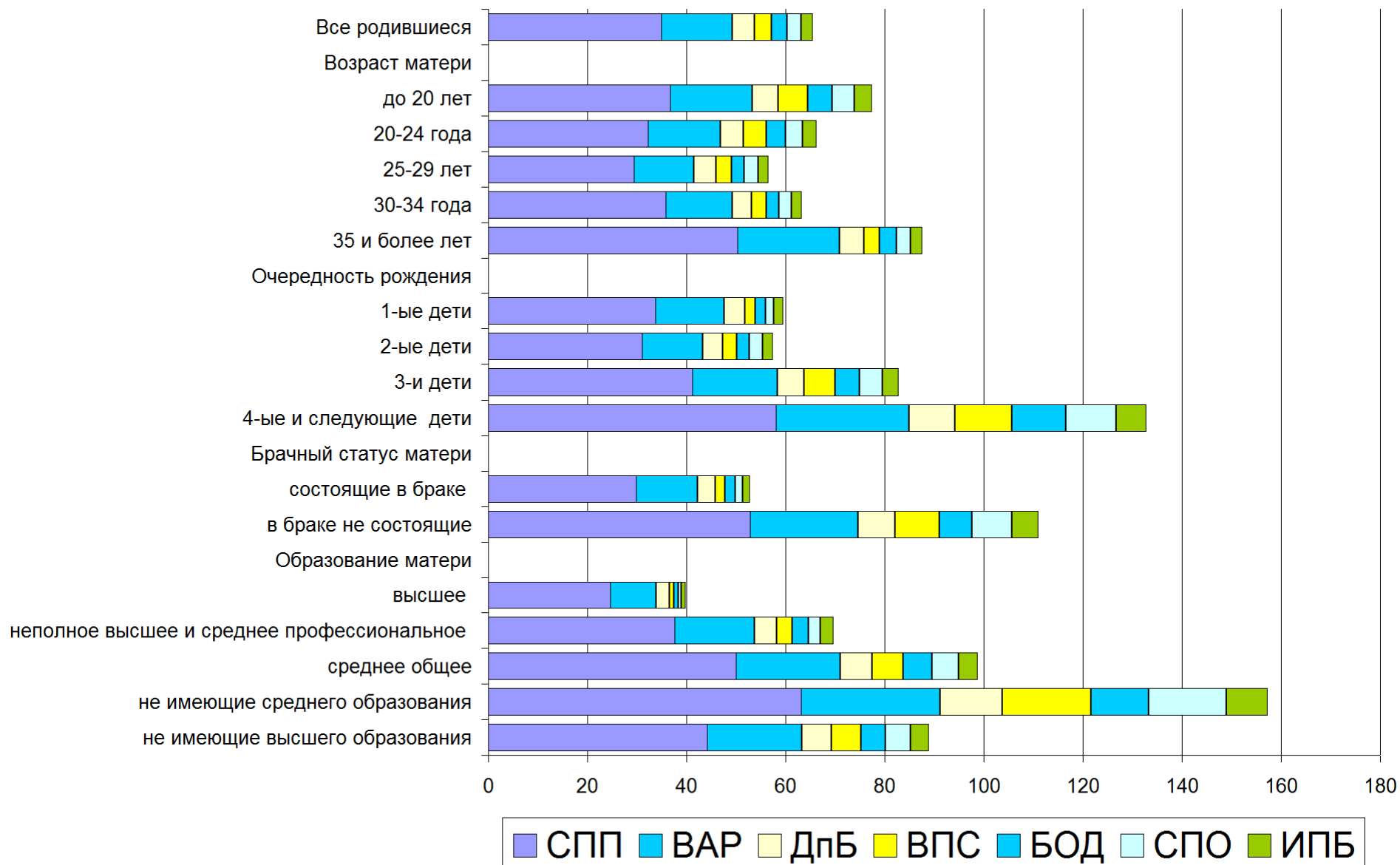


# Результаты

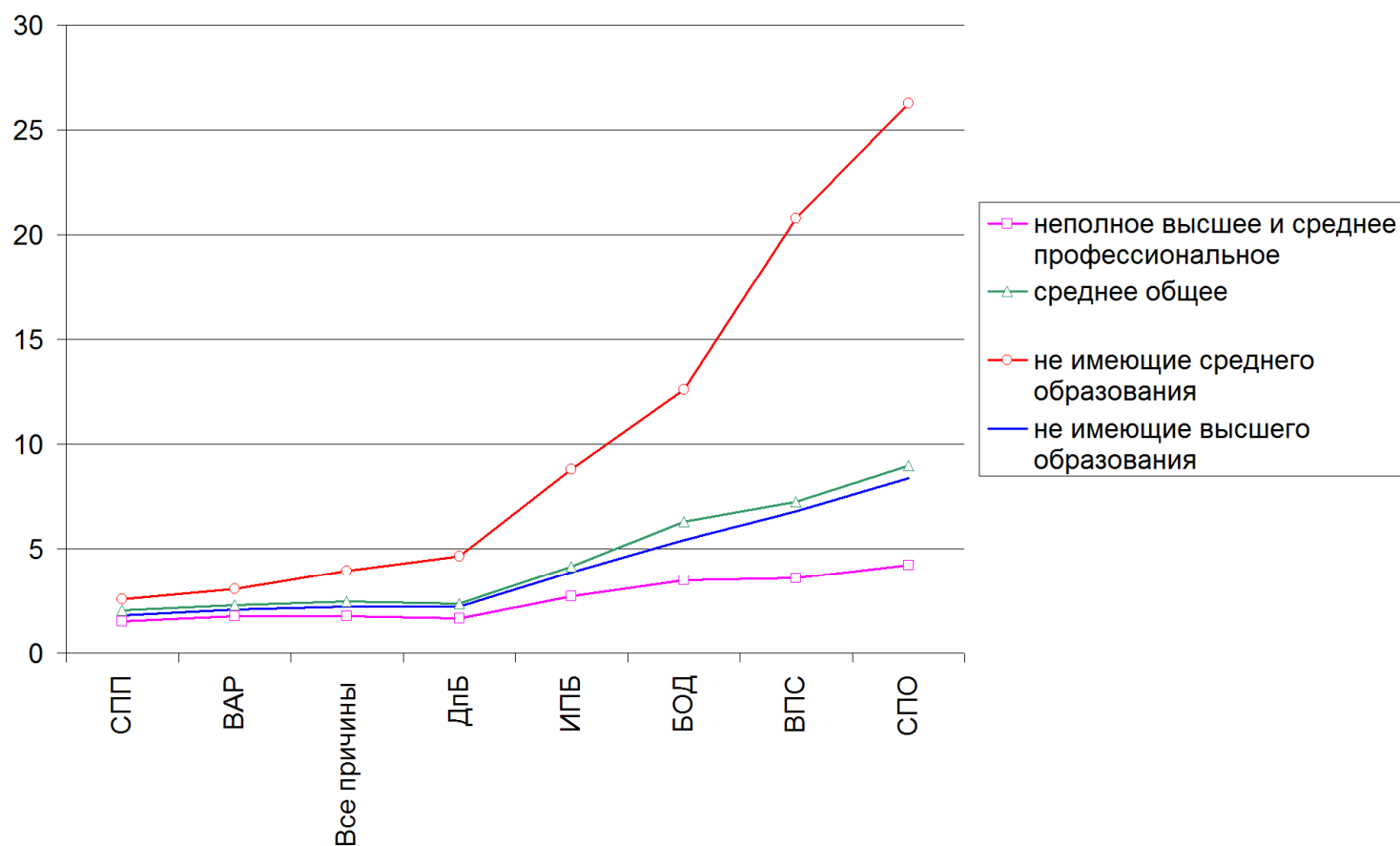
# КМС в зависимости от возраста матери, очередности рождения, ее брачного статуса и образования, на 10 000 новорожденных



# КМС от выделенных групп причин смерти в зависимости от характеристик матери, на 10 000 новорожденных

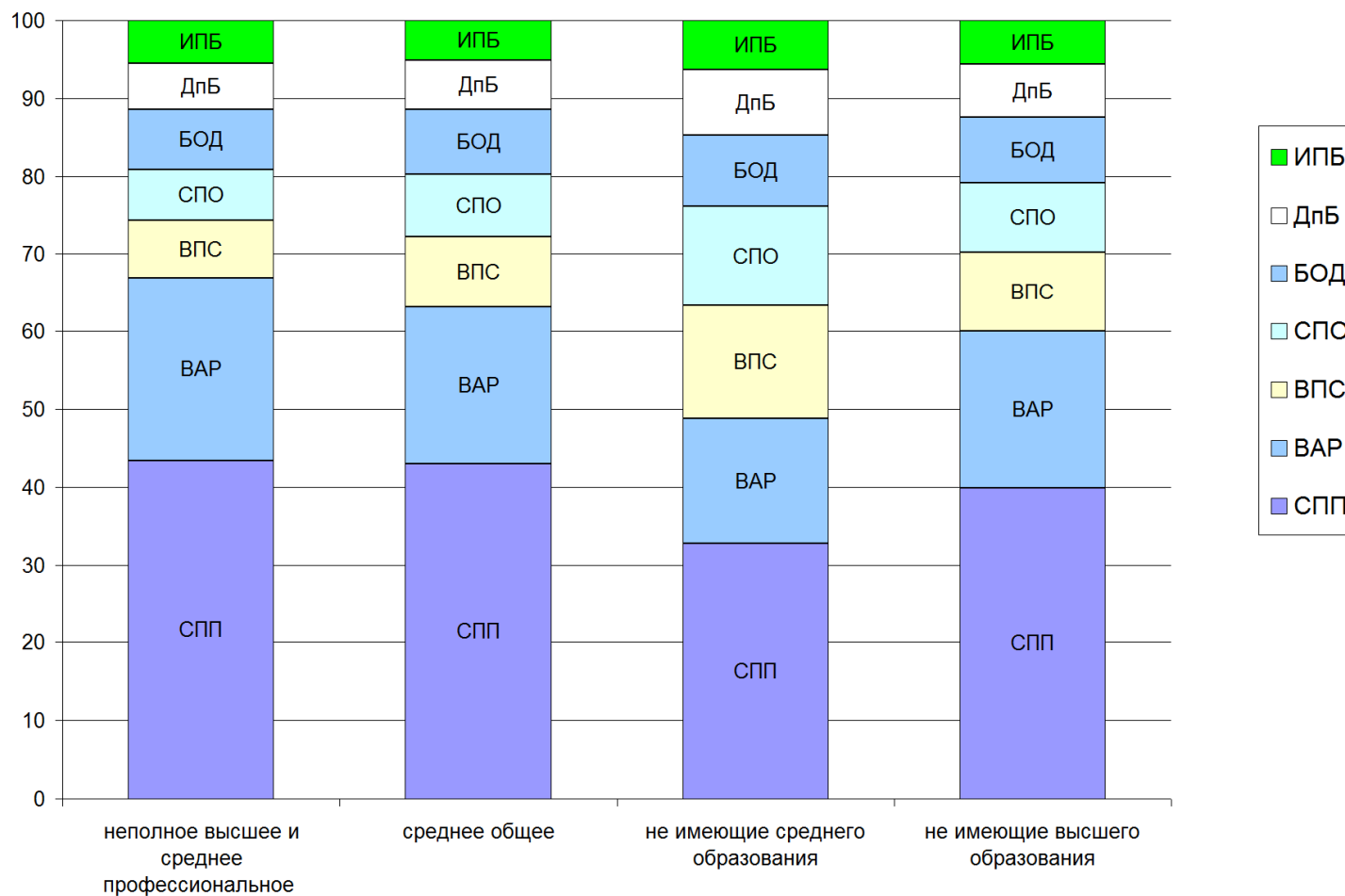


# Отношение КМС от выделенных групп причин смерти и от всех причин в данной образовательной группе и в группе детей женщин с высшим образованием.



Причины упорядочены по возрастанию отношения

# Вклад выделенных групп причин смерти в отличие КМС в данной образовательной группе от КМС в группе детей, рожденных женщинами с высшим образованием в процентах к различию КМС



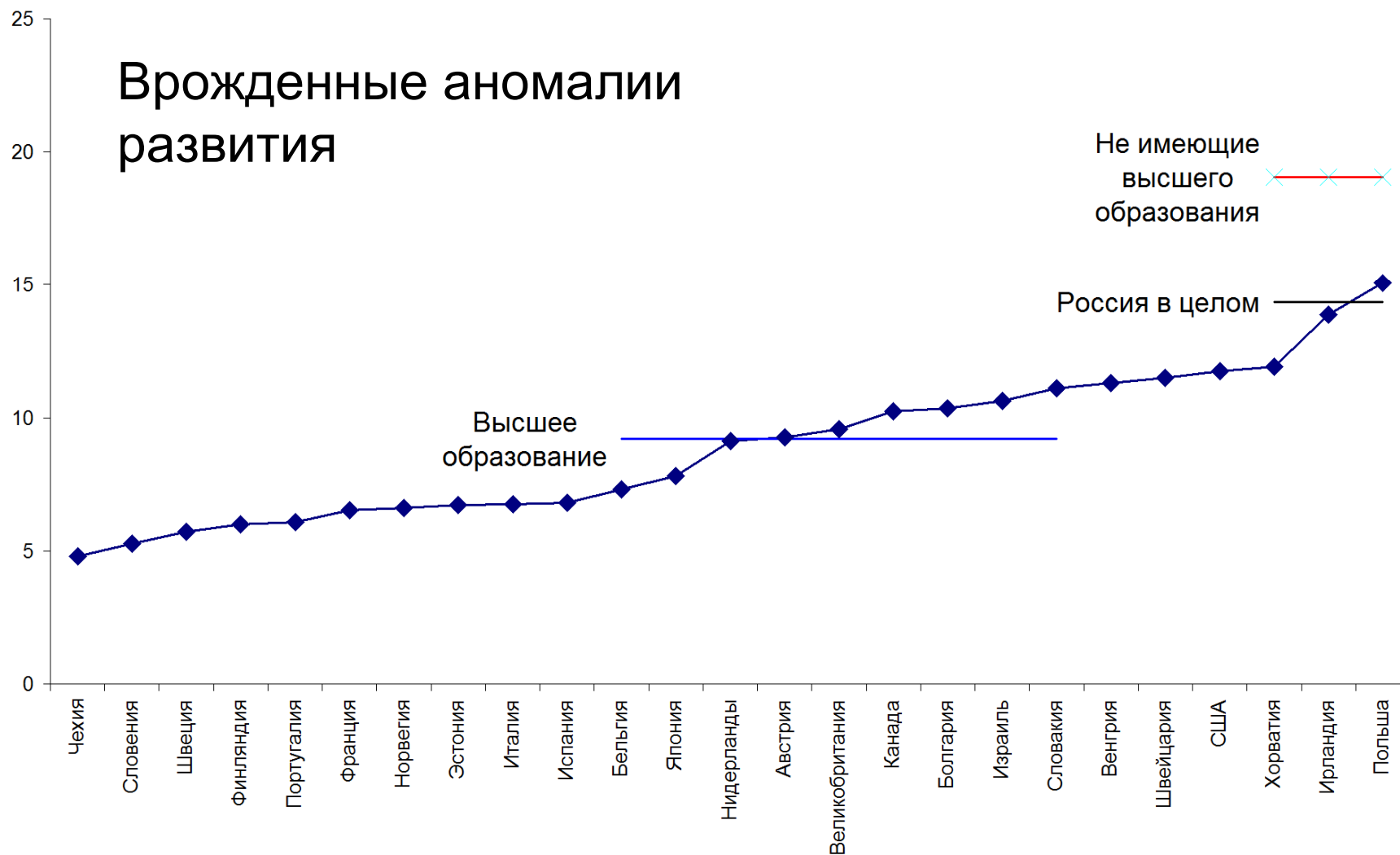
Причины упорядочены по убыванию вклада

# Межгрупповые различия на фоне межстрановых (1)



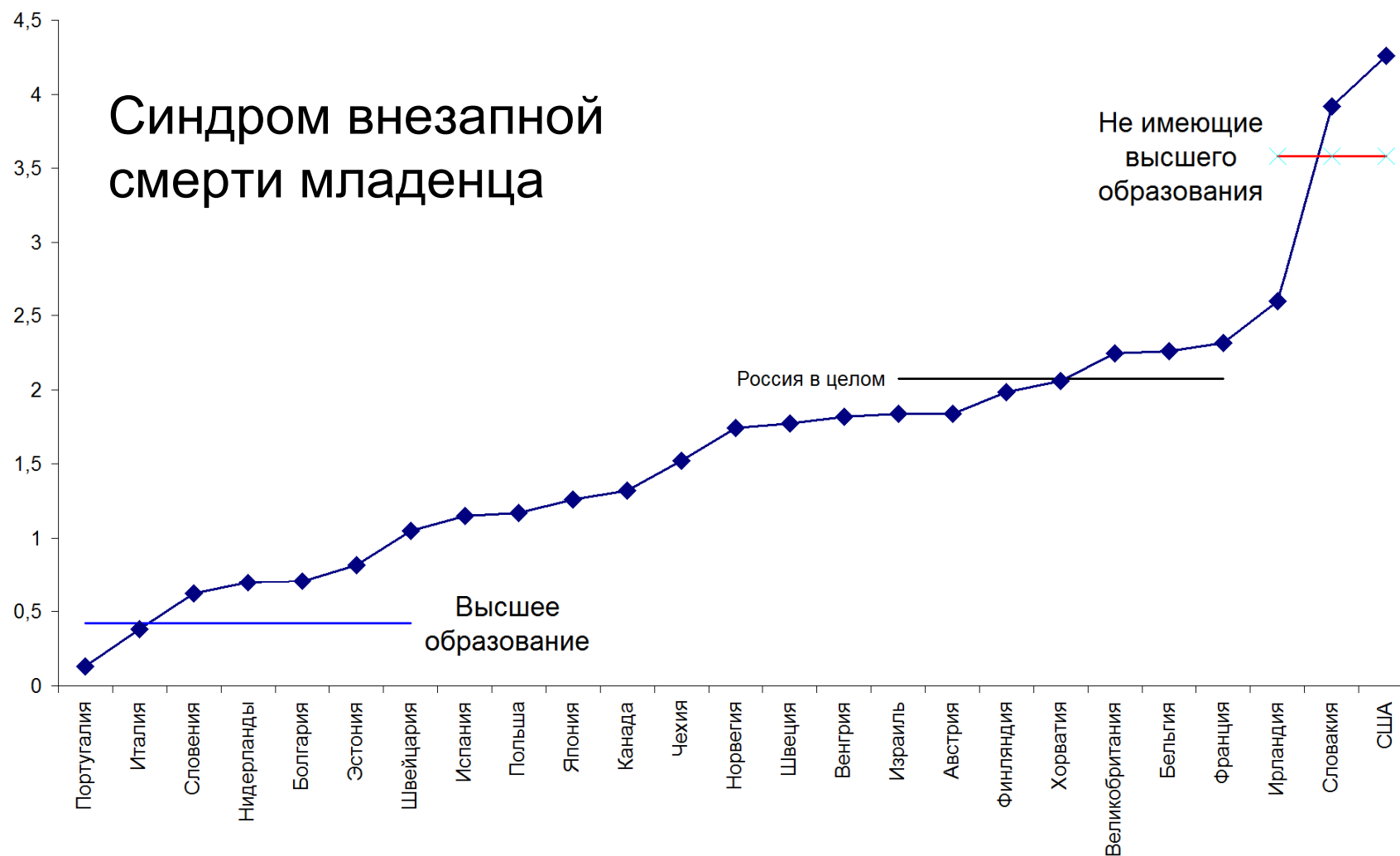
Показатель по странам – среднее за период начиная с 2010 года

# Межгрупповые различия на фоне межстрановых(2)



Показатель по странам – среднее за период начиная с 2010 года

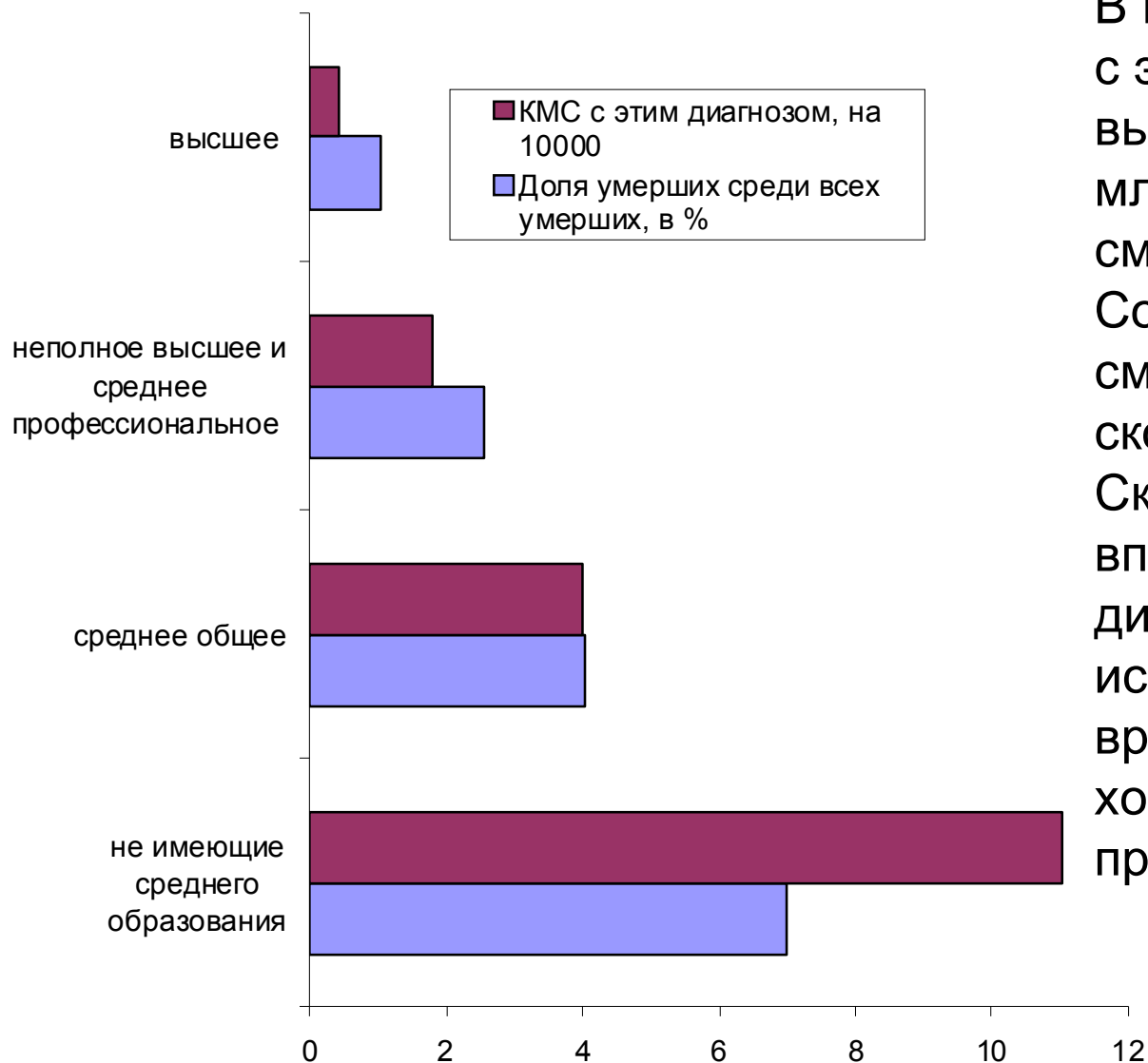
# Межгрупповые различия на фоне межстрановых (3)



Показатель по странам – среднее за период начиная с 2010 года

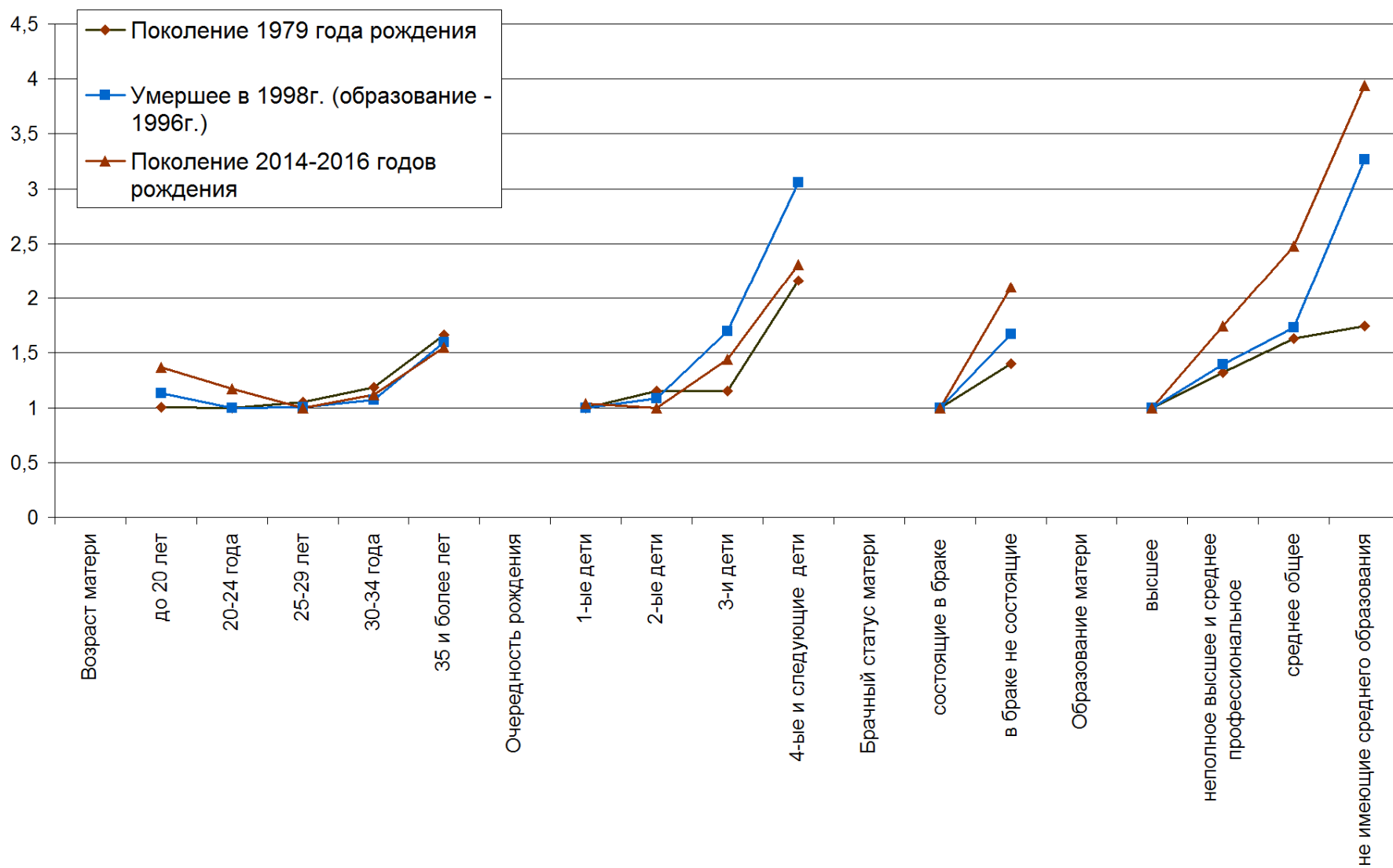


# Синдром внезапной смерти младенца



В России доля умерших с этим диагнозом тем выше, чем выше младенческая смертность в группе. Соотношение смертности по странам — скорее обратное. Складывается впечатление, что этот диагноз просто используется, когда врач не может или не хочет искать реальную причину.

## Отношение КМС в группе к минимальному КМС при возможных значениях данного признака в трех исследованиях

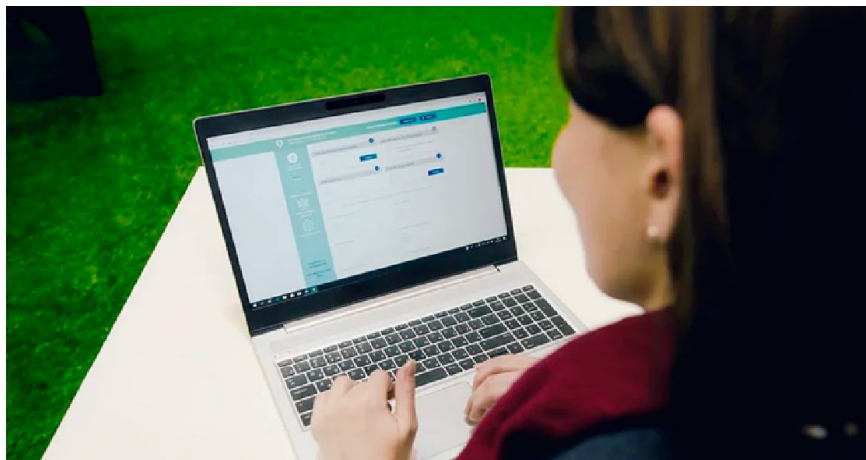


# Обсуждение результатов

Смертность от состояний, возникающих в перинатальный период, более 15 лет назад признана предотвратимой при надлежащем уровне медицинской помощи. Поэтому, чтобы объяснить обнаруженную связь смертности от этих причин смерти с уровнем образования матери нам придется признать наличие различий в качестве медицинской помощи в зависимости от уровня образования матери. Данное предположение объясняет и дифференциацию смертности от всех рассмотренных причин. Но в современных российских реалиях, при наличии ОМС, родовых сертификатов, сети перинатальных центров, трудно вообразить механизм возникновения подобного неравенства.

# Возможное объяснение (1)

Среди женщин в возрасте 20-39 лет (95% всех рождений приходится на эти возраста) женщины с высшим образованием составляют 42% (микрореперись 2015 г.) Молодые женщины с высшим образованием, несомненно, не отличаются сколь-нибудь значимо от остальных уровнем доходов. Однако, можно надеяться, лучше подготовлены к получению и анализу информации и принятию решений. Поэтому можно ожидать, что женщины с высшим образованием и их близкие оказываются лучше подготовлены к реализации права на выбор лечебного учреждения и врача. Выбор перекладывает часть ответственности за здоровье ребенка на женщину и ее близких. Значит, им приходится и в дальнейшем оценивать работу врача.



## Ваша электронная медицинская карта

Система  
здравоохранения  
охотно делится с  
пациентами  
информацией... и  
ответственностью. (?)

---

ПОЛУЧАЙТЕ РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗОВ  
ИЗ ГОРОДСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ  
НА ЭЛЕКТРОННУЮ ПОЧТУ



## Возможное объяснение (2)

Предложенное объяснение связи между уровнем образования и качеством медицинской помощи, которые получают беременная женщина и новорожденный ребенок, требует проверки. Но то, что оно существенно различно для разных социальных групп населения - несомненно.

Складывается впечатление, что только активная социальная позиция и последовательная реализация права на выбор лечебного учреждения и врача обеспечивает высокообразованной части населения более низкие показатели младенческой смертности, которые все равно, выше, чем в передовых странах.

## **Различия в уровне младенческой смертности – отражение социальной неоднородности**

Обнаруженные различия в уровне младенческой смертности отражают социальную неоднородность российского общества. Когда мы говорим о различиях по уровню образования или очередности рождения, мы просто проецируем эти различия на известные нам оси координат. Безусловно, российское общество устроено много сложнее, чем можно узнать по данным о младенческой смертности.

Однако нам кажется, что уровень младенческой смертности в социальной группе отражает ее жизненные стандарты, объективно характеризует качество жизни.

# Попытка приложения к демографической политике

