


# ОТКРЫТЫЕ ЛЕКЦИИ РЭШ

#ЛекторийРЭШ



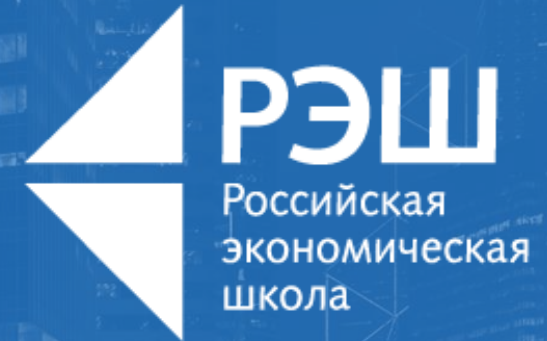
**РЭШ**  
Российская  
экономическая  
школа



# ЕВГЕНИЙ ЯКОВЛЕВ

ПРОФЕССОР РЭШ

Эпидемия: как  
экономика и здоровье  
вливают друг на друга?



ЦИКЛ ОНЛАЙН-ЛЕКЦИЙ  
СОВМЕСТНО С  
ПРОЕКТОМ INLIBERTY

**ЭКОНОМИКА И  
ЖИЗНЬ**

**#ЛекторийРЭШ**

**nes.ru**



# О чем эта лекция?

В основном

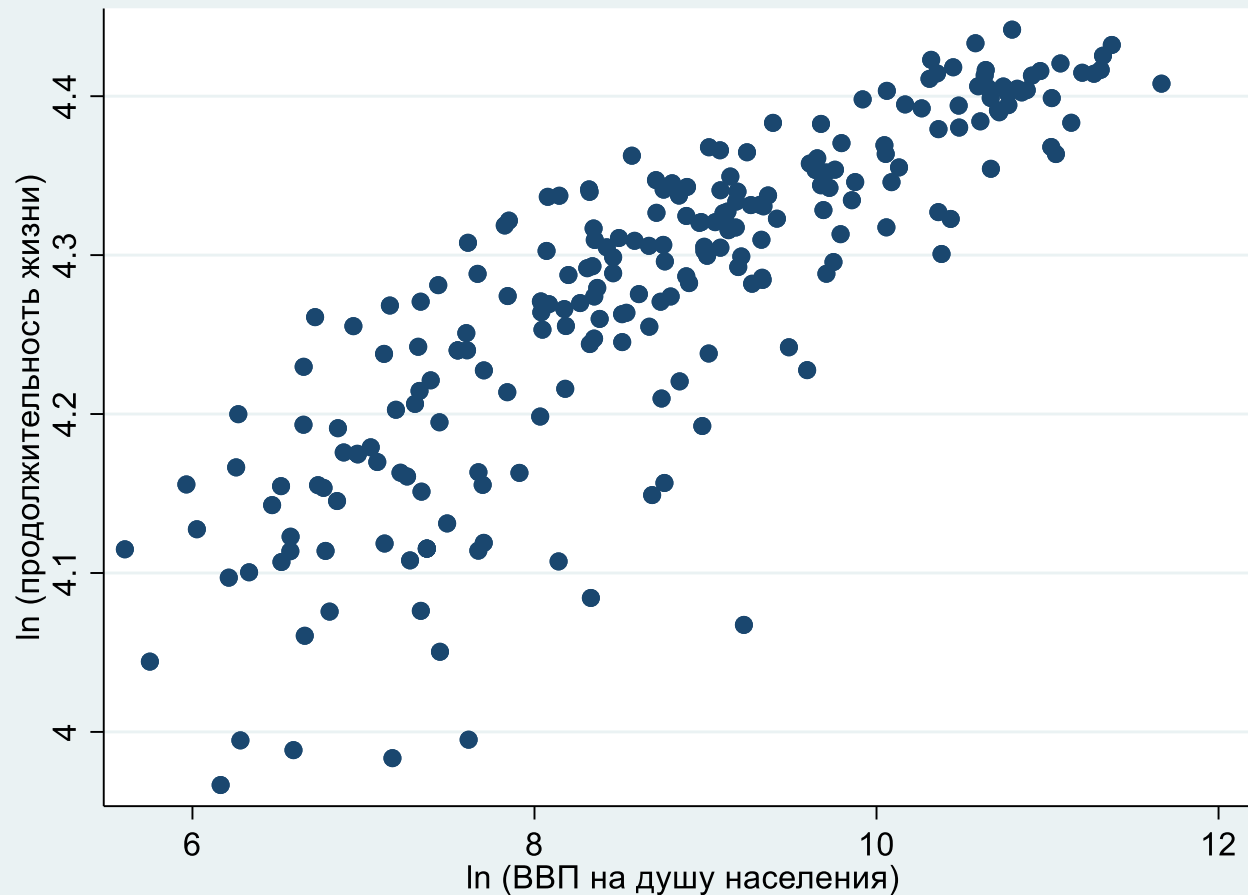
**Что экономисты знают о влиянии рецессий на здоровье и смертность?**

Ну и немного

**Что мы знаем о влиянии пандемий (и борьбы с ними) на экономику?**

(про последнее см. лекцию ректора РЭШ Рубена Ениколопова «[Кризис: похож ли нынешний на предыдущие?](#)»)

# ВВП и продолжительность жизни: первый взгляд. Прямая зависимость.



Данные Мирового банка, 2018 год, логарифмическая шкала

# Можем ли мы заключить из графика, что падение ВВП приведет к росту смертности?

Нет. Мы наблюдаем корреляцию, а не причинно-следственную связь.

Может быть видим, что здоровье влияет на экономику, но обратной связи нет.

А может быть видим, что экономика влияет на здоровье.

# Как отделить одно от другого?

Самый наглядный способ: использовать "естественные эксперименты".

В нашем случае выделить шоки в здоровье или в экономике (ВВП)

Для выявления эффекта экономики на здоровье – это рецессии и кризисы, не вызванные шоками в здоровье.

- Финансовый кризис 2008-2010 годов, распад СССР
- Засухи в Бразилии (потеря урожая), нашествие насекомых-вредителей на виноградники во Франции
- Другие кризисы и рецессии

Для выявления эффекта здоровья на экономику – это прежде всего предыдущие пандемии, либо изобретение лекарств, существенно сказывающихся на здоровье нации.

- Пандемия испанки, SARS, антималярийные меры в Африке и Индии в 1950-х, массовое внедрение пенициллина и антибиотиков в 1930-40-е, эпидемия СПИДа в Африке

# Как разделить одно от другого?

И важно, чтобы пример был полезен для нас в текущей ситуации.

Выделить те “естественные эксперименты”, которые можно применить к нашей российской текущей ситуации “external validity” (применимость).



# Как рецессии и кризисы влияют на здоровье нации и смертность?

## Факт 1. **Все зависит от страны**

Поэтому надо очень аккуратно делать выводы на основе опыта других стран.

## Факт 2. **В развитых странах, как правило, рецессии не ведут к росту смертности**

Смертность либо уменьшается в периоды рецессий, либо не наблюдается значимой корреляции между смертностью и рецессиями.

## Факт 3. **В странах со средним доходом и в бедных странах все хуже**

Как правило, либо мы видим увеличение смертности в рецессиях, либо не наблюдаем связи между смертностью и рецессиями. Чем беднее страна, тем больше вероятность плохого исхода.



# Рецессии и здоровье в развитых странах

Серия работ Кристофера Рума (Университет Вирджинии)

В США в последней четверти XX века смертность снижалась в рецессиях. Почему так? Есть несколько объяснений.

- Во времена рецессии люди отказывались от многих вредных привычек. В результате смертность от группы болезней, вызванных последствиями курения и избыточным весом, а также от сердечнососудистых и некоторых других заболеваний, снижалась, уменьшая общую смертность.
- В периоды экономического роста, когда много работы, люди откладывают на потом поход к доктору.
- Меньше стресса, ассоциированного с работой.

# Рецессии и здоровье в развитых странах

Более поздние оценки для развитых стран колеблются между “рецессии снижают смертность” и “рецессии не влияют на смертность”

- Сам Кристофер Рум показал, что на новых данных (где включены 2000-е) уже нет стабильной зависимости между рецессиями и смертностью.

- Раджив Дихеджия из Университета Нью-Йорка и Андриана Ллерас-Мюрей из Калифорнийского университета Лос-Анджелеса показали уменьшение младенческой смертности и улучшение показателей здоровья детей, рожденных во времена рецессии.

Примеры других стран, где согласно исследованиям рецессии, не увеличивали смертность: Канада, Германия, Франция

# А что можно сказать про более бедные страны?

## Бедные страны и страны со средним доходом

Здесь все хуже.

- Большинство научных статей показывает, что смертность скорее увеличивается во время кризисов (лишь несколько исключений, где авторы не нашли зависимости)
- И чем беднее страна, тем больше отрицательных эффектов кризиса

# А что можно сказать про более бедные страны?

**И здесь превалируют другие механизмы.**

- Кризисы бьют по экономике гораздо сильнее по развивающимся странам, чем по развитым.
  - ВВП, доходы населения падают сильнее, больше растет бедность.
- Низкий уровень социальной защиты и медицинского обеспечения, особенно для незащищенных слоев.
  - Кризисы бьют сильно по незащищенным слоям населения (дети, старики, бедные).



# А что можно сказать про более бедные страны?

## Здесь преобладают другие механизмы

- Кредитные ограничения, отсутствия накоплений у бедных слоев населения, препятствующих возможности сгладить экономические шоки.
- Ухудшение качества питания, низкое внимание к профилактическим медицинским сервисам, а также нехватка средств на лекарства и оплату медицинских услуг.
- Снижение государственных расходов на систему здравоохранения при особенно тяжелых кризисах, ухудшение медицинской помощи из-за нехватки персонала.

# Несколько примеров

Как правило, кризисы бьют сильно по незащищенным слоям населения (дети, старики, бедные). Несколько примеров научных работ.

Baird, Sarah J., Jed Friedman, and Norbert Schady. "Aggregate income shocks and infant mortality in the developing world." *Review of Economics and Statistics* 93, no. 3 (August 2011): 847-856.

*Анализ 1.7 млн данных обследования здоровья населения в 59 развивающихся странах во всему миру показал рост младенческой смертности во времена рецессий*

Cutler, D. M., Knaul, F., Lozano, R., Méndez, O., & Zurita, B. (2002). Financial crisis, health outcomes and ageing: Mexico in the 1980s and 1990s. *Journal of Public Economics*, 84(2), 279-303.

*Смертность детей и пенсионеров росла во время кризисов в Мексике, особенно в кризис 1995 года*

# Россия: наш опыт

С одной стороны, мы страна с доходом выше среднего. И хотелось бы думать, что кризис по нам ударит не так сильно. Однако предыдущий опыт показывает, что это не так.

# Россия: наш опыт

На самом деле, самый смертельный кризис в современной истории планеты, и, пожалуй, самый цитируемый в научном мире пример скачка смертности во время экономического кризиса - это кризис в России и странах бывшего СССР, последовавший за распадом Советского Союза



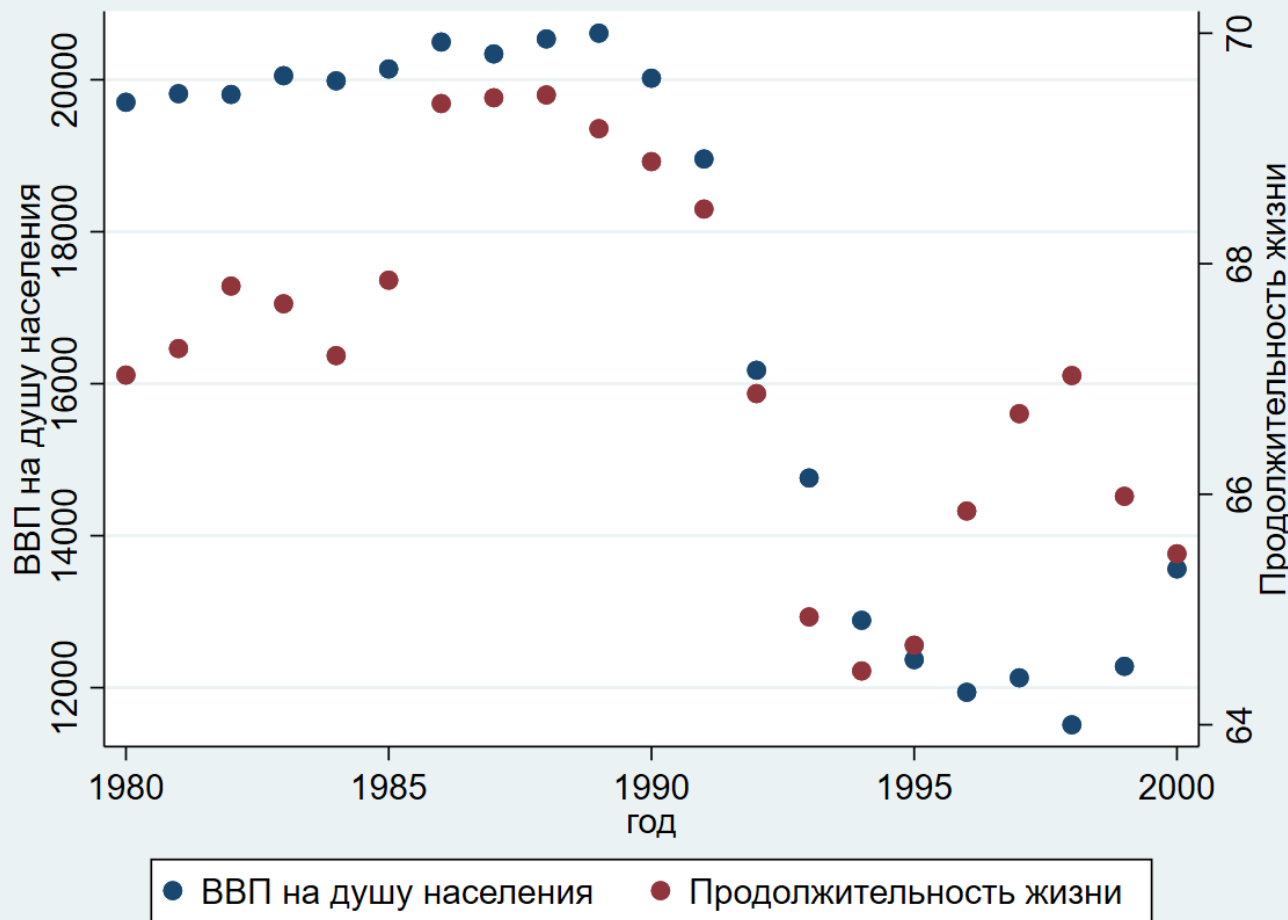
# Кризис после Распада СССР

*ВВП упал на 40%*

*Продолжительность жизни упала на 6 лет*

*Смертность мужчин трудоспособного возраста выросла более чем на 50%*

*Суммарно (за все года) кризис отнял несколько миллионов жизней*



# Кризис после распада СССР

Многочисленные исследования - как со стороны экономистов, так и демографов, действительно показывают огромный скачек во время кризиса, последовавшего после распада СССР.

Особенно, среди людей трудоспособного возраста.

И да, стандартные последствия кризиса, такие как падение доходов, стресс, недостаток медпомощи сыграли большую роль.

# Кризис после распада СССР

Однако, исследования отмечают еще один дополнительный фактор, который в купе с кризисом привел к скачку смертности.

## ЭТО АЛКОГОЛЬ

- Окончание Горбачевской антиалкогольной кампании.
- (Непродуманная) либерализация алкогольного рынка.
- Значительное падение цен на алкоголь (плюс остаточная смертность).

И тогда вопрос - насколько можно экстраполировать результаты исследований на текущую ситуацию?

# Е.Смороденкова, М.Хван и Е.Яковлев

## “Кризисы и смертность в России”

Мы с коллегами решили дополнить существующие исследования, и заново переоценили эффект российских кризисов, но:

- 1) Помимо распада СССР, мы посмотрели и на Финансовый кризис 2008-2010 годов.
  - Финансовый кризис по падению ВВП и по длительности будет, скорее всего, более сопоставим с нынешним.
  - “Тихая антиалкогольная кампания” уже началась.
  
- 2) Посмотрели только на людей пенсионного возраста.
  - Самая уязвимая для COVID группа.
  - Алкогольная смертность для них составляет небольшую часть (можно экстраполировать результаты).
  - Уязвимая группа и к падению доходов.
  - ... Не производит ВВП, меньше вопросов для идентификации результата.



# Финансовый кризис 2008-2010 гг.

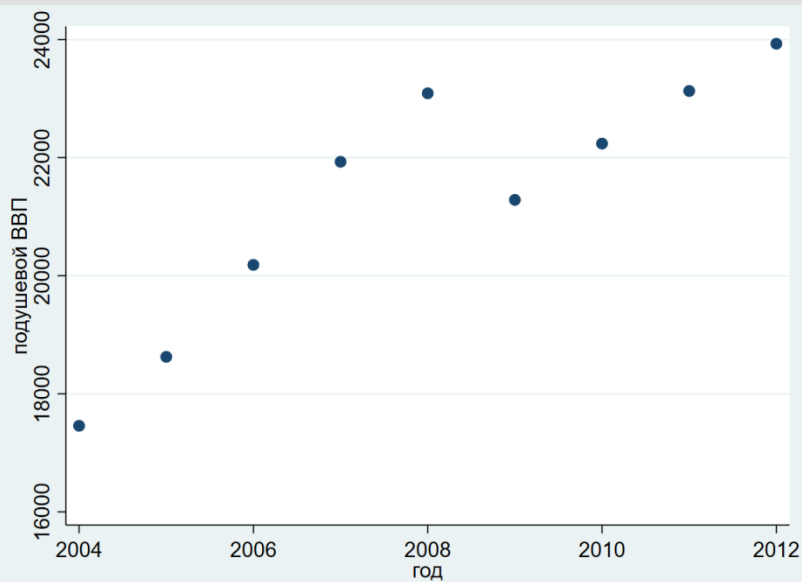
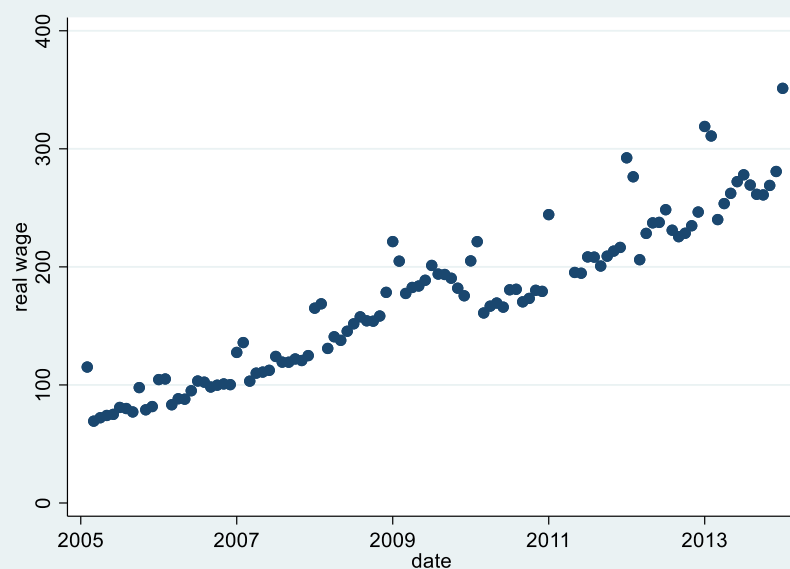
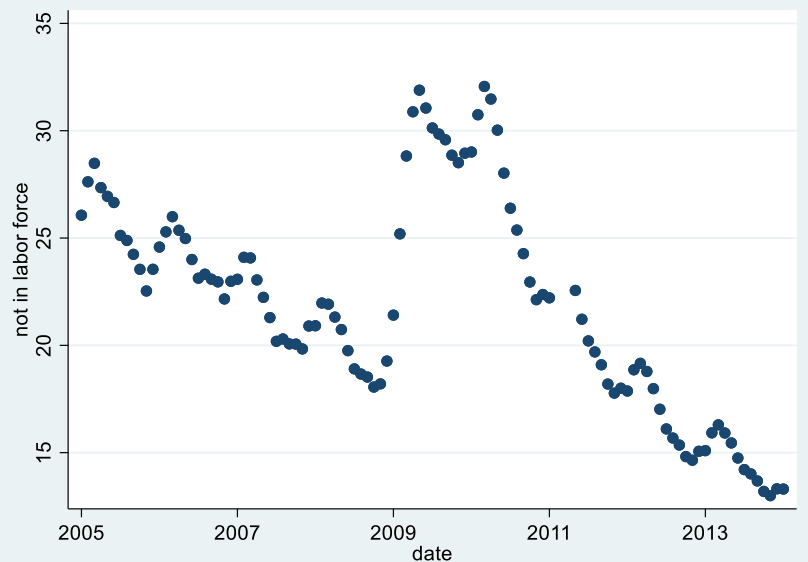


График А: средняя численность незанятых трудовой деятельностью

График Б: средняя зарплата (в реальном выражении)

График В: ВВП на душу населения (в долларах США)

# Анализ

Идея – посмотреть, как смертность отклонилась от тренда.

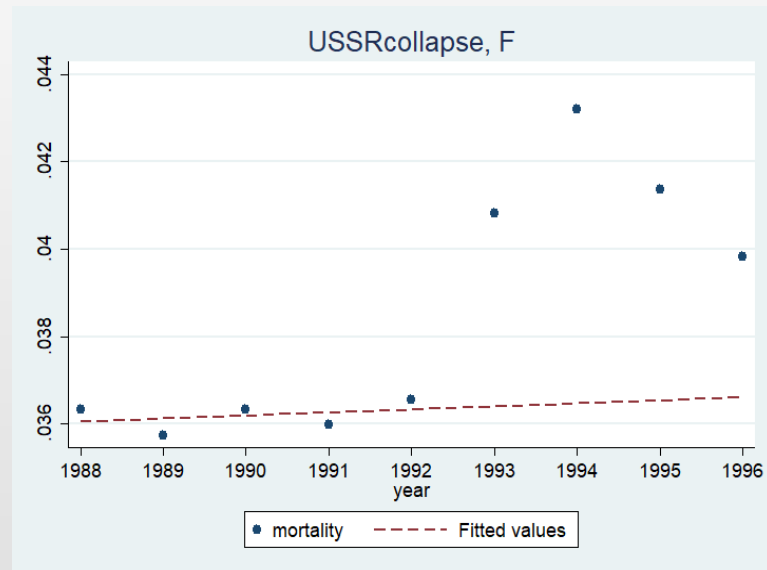
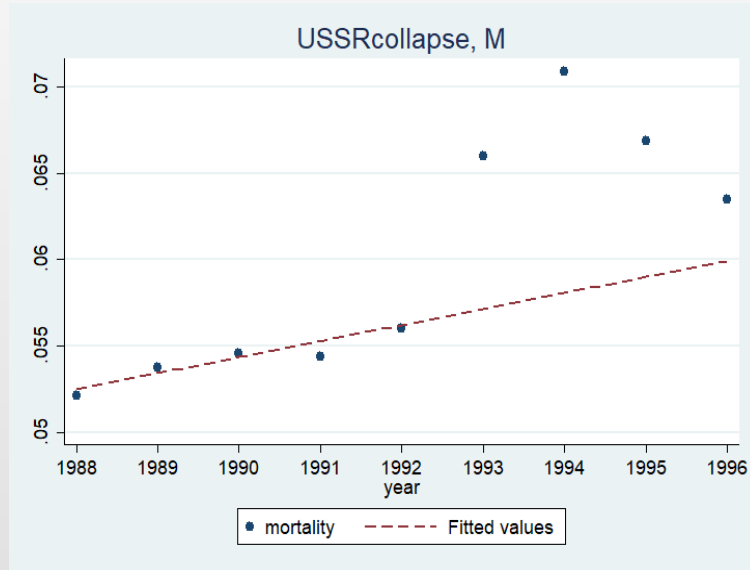
Мы видим падение ВВП, реальных зарплат на фоне тренда роста этих показателей. А видим ли мы изменения в смертности по сравнению с трендом?

Общий тренд – как и у нас, так и во всем в мире таков - со временем ВВП растет, средняя продолжительность жизни растет, смертность падает.

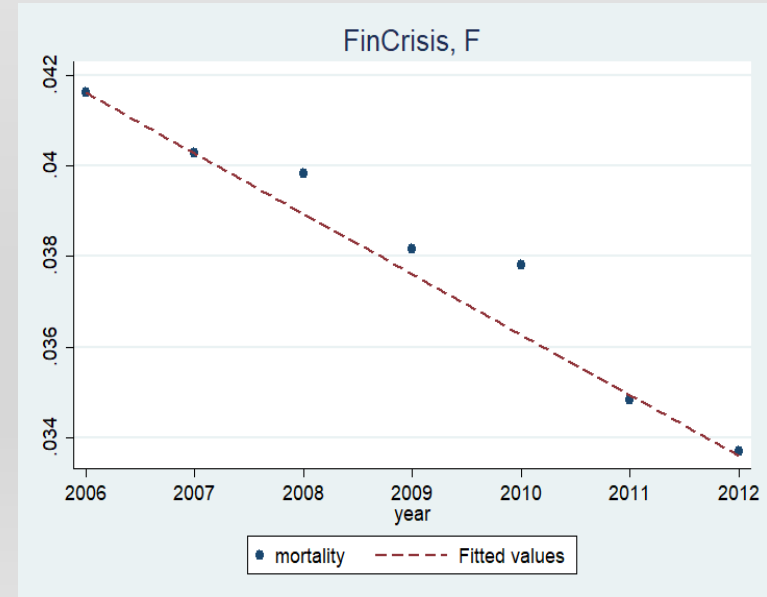
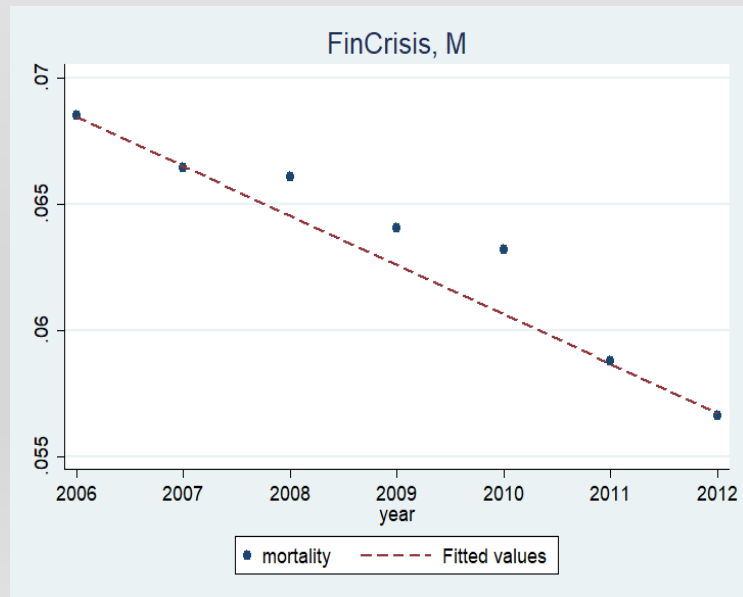
Если мы видим отклонение от тренда, то с большой долей уверенности мы можем сказать, что это из-за кризиса.

# Смертность пожилых людей в кризисы

Распад СССР



Финансовый кризис



# Смертность пожилых людей в кризисы

Оба кризиса привели к росту смертности.

В период распада СССР смертность выросла на 20 и 15% для мужчин и женщин, соответственно.

В период финансового кризиса, смертность выросла на 3.5 и 2.9%. С учетом масштаба кризисов эти эффекты **сопоставимы**: 10% падение в ВВП приводит к 3% росту смертности пожилых людей.

То есть, учитывая предыдущий опыт, можно сказать, что и экономический спад приведет к росту смертности ...большему, чем текущие потери от коронавируса.



# Выводы

## **Что делать?**

*-Если думать о смертности, то, например, пытаться помочь самым уязвимым слоям населения.*

*-В 2010 году правительство осуществило беспрецедентную помощь пенсионерам - мы увидели самый большой в нашей истории (относительно зарплат или ВВП) подъем пенсий. Это помогло.*

*-И еще... думать о мерах по поддержке бизнеса. Это тоже спасет жизни.*

# Но все-таки. Очень коротко и о том, как пандемии влияют на экономику

Напоминаю, про это смотрите лекцию ректора РЭШ Рубена Ениколопова «[Кризис: похож ли нынешний на предыдущие?](#)»

# Очень коротко о том, как пандемии влияют на экономику

## **Пандемия испанки (испанский грипп) – слишком много**

- 1919-1920 года
- 50+ миллионов погибших по всему миру
- долгосрочный отрицательный эффект на экономику, на ВВП и другие показатели

НО:

- страны были очень ослаблены Первой мировой войной
- медицина была совсем на другом уровне (еще не было антибиотиков и т.д.)

## **SARS (атипичная пневмония, начало 2000-х) – слишком мало**

- Adda, 2016 год: меры по предотвращению SARS были чрезмерными и нанесли большой ущерб экономике

НО:

- COVID более заразен и уже забрал значительно больше жизней

# Очень коротко о том, как пандемии влияют на экономику



Вывод прямолинейен – при достаточном размахе эпидемии она нанесет огромный долгосрочный вред и экономике и людям (и карантин в данном случае оправдан).



# Как пандемии влияют на экономику

## COVID

Текущие оценки (и тем более старые, когда было меньше данных, но когда надо было принимать решение о карантине) на основе эпидемиологических моделей и анализа заразности и т.д., показывают сильный разброс в возможных оценках распространения вируса и в возможных последствиях – разница между пессимистичным сценарием и оптимистичным велика.

*Например, пессимистичный сценарий*

Michael Greenstone and Vishan Nigam "Does Social Distancing Matter?", *CEPR COVID Economics*, 2020, 1(7): 1-22.

*Без карантина, социального дистанцирования и других мер в США бы умерло бы 1.7 млн человек.  
Реалистичный ли он?*

**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ**



**#ЛекторийРЭШ**

**nes.ru**



# РОССИЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ШКОЛА

[www.nes.ru](http://www.nes.ru)  
[lectorium@nes.ru](mailto:lectorium@nes.ru)

Яндекс Дзен

