

9-1-1 [http://youtu.be/HV1T\\_0WLg4o](http://youtu.be/HV1T_0WLg4o)

2:29 дополнить появляющуюся формулу, чтобы вышло:

$$E(\hat{\beta}|X) = \beta, E(\hat{\beta}) = \beta$$

3:48 дополнить появляющуюся формулу, чтобы вышло:

$$E(\hat{\beta}|X) \neq \beta, E(\hat{\beta}) \neq \beta$$

9-1-2 <http://youtu.be/etgx423Pkas>

переснять из-за необходимости добавить дополнительный случай

9-1-3 <http://youtu.be/Ev3WhjRglqw>

6:57 исправить фразу на

\* МНК оценивает на сколько растёт  $y_i$  при росте наблюдаемого  $x_i^*$ , включающего ошибку, на единицу

9-1-4 Пропущенная объясняющая переменная

<http://youtu.be/R9J9cniL7vk> ok

9-1-5 Метод инструментальных переменных

<http://youtu.be/ujHYU7A-mCE>

0:25 исправить формулу на (добавлено  $d_i$ )

$$y_i = \beta_1 + \beta_2 x_i + \beta_3 d_i \varepsilon_i, Cov(x_i, \varepsilon_i) \neq 0$$

1:24 ниже заголовка слайда добавляем пункт:

\* нельзя просто заменить проблемный регрессор на инструментальную переменную

3:38 не хватает маленького лекционного кусочка. Там должен быть слайд «Простейший случай двухшагового МНК» с содержимым:

$$y_i = \beta_1 + \beta_2 x_i + \varepsilon_i$$

МНК:

$$\hat{\beta}_2^{OLS} = \frac{sCov(x, y)}{sVar(x)}$$

Метод инструментальных переменных:

$$\hat{\beta}_2^{IV} = \frac{sCov(z, y)}{sCov(z, x)}$$

Если этого маленького кусочка почему-то нет, надо будет его доснять.

9-1-6 <http://youtu.be/guYIPBygpIk>

2:24 добавить под картинкой ссылку:

Randall Munroe, <https://xkcd.com/552/>

4:29 исправить заголовок слайда на «Данные экспериментов»

4:46 исправить ошибку в таблице, в последней строке должно быть «4 - Орёл - 0 - 1»

7 <http://youtu.be/WcqWVZ-p6rc>

3:10 добавить точку после  $H_0$ :

Есть ошибка, смещающая результат в пользу  $H_0$ . Вениамин обрадуется результату и, вероятно, не заметит ошибку

3:47 добавить точку после  $H_a$ :

Есть ошибка, смещающая результат в пользу  $H_a$ . Вениамин будет удивлен, трижды перепроверит работу и найдёт ошибку

6:30 Стираем слайд, делаем новый заголовок слайда «Мораль»

6:33 под заголовком слайда добавляем пункт:

\* Эндогенность — коррелированность регрессора с ошибкой

6:36 добавляем ниже пункт:

\* Метод инструментальных переменных

6:40 добавляем ниже пункт:

\* Статистическая взаимосвязь не означает причинно-следственной

9-2-1 Деление выборки на обучающую и тестовую

<http://youtu.be/iZDLRtmVbog> ок

9-2-2 <http://youtu.be/xzf18sGeqUg>

2:27-2:51 Сейчас строка, которую я печатаю, оказывается обрезанной и не видно, что происходит.

Надо показать невлезавшую строку.

9-2-3 <http://youtu.be/lorcIDfUzzw>

2:00-3:05 Сейчас строка, которую я печатаю, оказывается обрезанной и не видно, что происходит.

Надо показать невлезавшую строку.