

Что мы знаем о мигрантах?
Портрет и доходы трудовых
мигрантов в России
(по материалам опроса
домохозяйств Таджикистана)

Евгения Чернина

Семинар ЛИРТ-ЦеТИ
25.09.2012

Общественная дискуссия

- «Я не поверю, что в Москве не найдется желающих работать дворниками за пятнадцать тысяч» Ю. Латынина, эфир радиостанции «Эхо Москвы» от 20.08.2011
- При том что безработица у нас очень низкая..., удар по карману [при изгнании мигрантов] будет куда чувствительнее, чем выигрыш из-за освободившихся вакансий. К. Сонин, газета «Ведомости», 27.08.2012

Наш вклад

- Первая попытка формального экономического анализа проблем внешней трудовой миграции в России
- Достоверные данные о мигрантах в России, которые не использовались ранее для анализа положения мигрантов на рынке труда принимающей страны
- Взгляд на доходы мигрантов со стороны принимающей и отправляющей страны

План

1. Литература
2. Простая модель отбора в миграцию
3. Описание данных
4. Оценка резервной заработной платы мигрантов на основе модели эндогенного выбора
5. Оценка различий в заработной плате между мигрантами и российскими работниками

Литература: отбор в миграцию

- Уровень человеческого капитала: положительный или отрицательный отбор?
 - **Подтверждения из принимающей страны:**
Chiswick(1978), Chiswick(2000): **положительный отбор в миграцию** объясняется на основе теории человеческого капитала
Borjas(1987): **отрицательный отбор в миграцию** может возникать при относительно высоком неравенстве доходов в отправляющей стране
 - **Подтверждения из отправляющей страны:**
Durand et al. (2001) находят **отрицательный отбор** по уровню образования при опросе пересекающих границу мигрантов
Chiquiar and Hanson (2005) находят **положительный отбор** по наблюдаемым характеристикам и объясняют его убывающими по уровню квалификации издержками миграции
McKenzie(2010), используя естественный эксперимент, находит **положительный отбор** в миграцию по ненаблюдаемым характеристикам

Причины различий в заработной плате между мигрантами и местными работниками

- **Chiswick (2000)** Ненаблюдаемые характеристики: мигранты не обладают специфическим для принимающей страны человеческим капиталом
- **Phelps(1972), Arrow(1972)** Статистическая дискриминация
- **Becker(1957)** «Вкус к дискриминации»
- **Bergmann (1974)** Сегментация рынка труда («модель торга»): мигранты конкурируют друг с другом за ограниченное число рабочих мест

Модель отбора в миграцию

Зарплата в Таджикистане: $\ln(w_0) = \mu_0 + \delta_0 s$ (1)

μ_0 - базовая зарплата в Таджикистане

δ_0 - отдача на образование в Таджикистане

s - количество лет образования

Зарплата мигранта в России: $\ln(w_1) = \mu_1 + \delta_1 s$ (2)

μ_1 - базовая зарплата в России,

δ_1 - отдача на образование для мигранта в России,

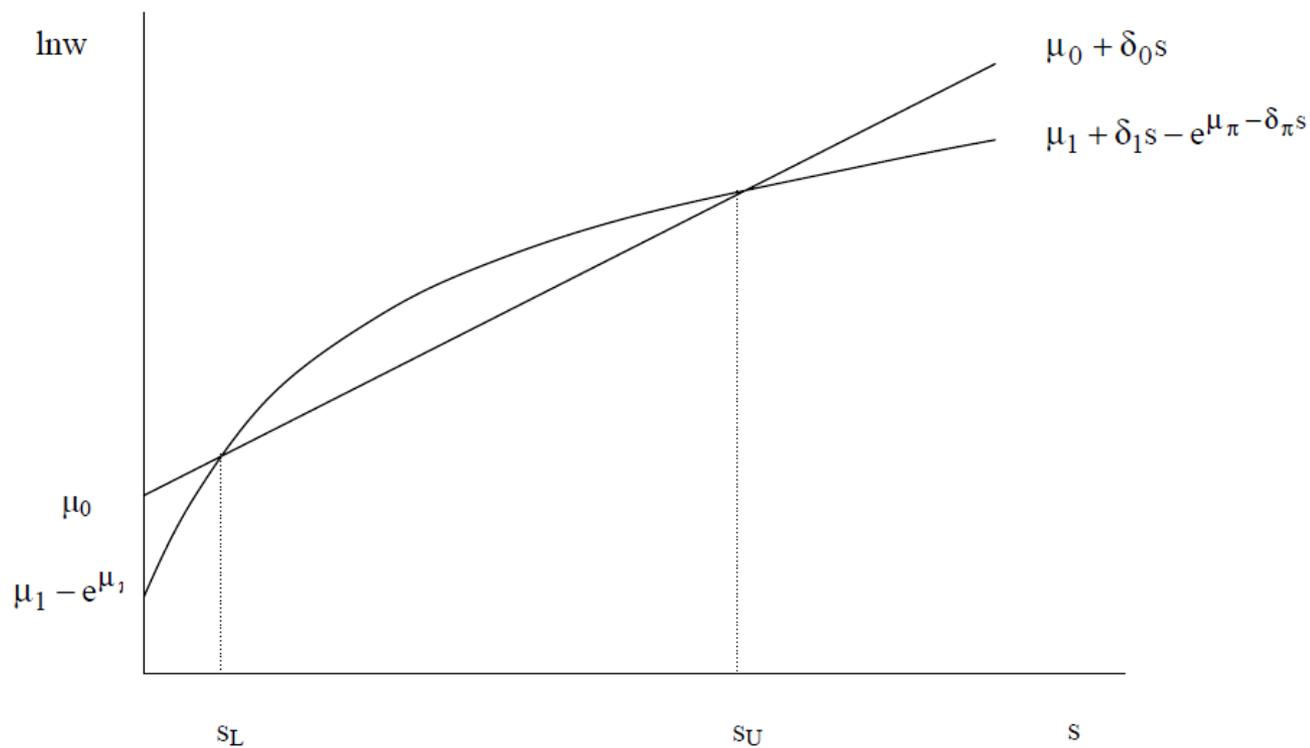
Условие миграции: $\ln(w_1) - \ln(w_0 + C) \approx \ln(w_1) - \ln(w_0) - \pi > 0$ (*)

C - прямые издержки миграции,

$\pi = C/w_0$ - издержки миграции, выраженные в единицах времени; π снижается с ростом уровня образования:

$$\ln(\pi) = \mu_\pi - \delta_\pi s$$

Модель отбора в миграцию



Данные

- Tajik Living Standards Survey, World Bank 2007, 2009
 - Выборка репрезентативна на уровне страны, четырех регионов и сельского/городского населения
 - Выборка 2009 года – репрезентативная подвыборка 2007 года
- Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ:
 - используем подвыборку занятых мужчин

	2007	2009
Количество домохозяйств	4858	1 503
Доля домохозяйств с мигрантами	21.7%	35.5%
Количество респондентов-мужчин в трудоспособном возрасте	9068	3162
Количество мигрантов (миграция за последние 2 года)	1160	594
Доля мигрантов	12.7%	18.7%
Занятые мужчины в РМЭЗЗ-ВШЭ	2217	1977

Домохозяйства Таджикистана

	2007	Ст.	2007	Ст.	2009	Ст.	2009 семьи	Ст.
	семьи	откл.	семьи без	откл.	семьи	откл.	без	откл.
	мигрантов		мигрантов		мигрантов		мигрантов	
Количество мигрантов в домохозяйстве	1.3	[0.5]			1.3	[0.6]		
Количество членов домохозяйства (включая отсутствующих)	7.3*	[2.8]	6.3	[2.8]	7.6*	[3.0]	6.5†	[3.0]
Количество мужчин	2.9*	[1.3]	1.9	[1.1]	2.7*	[1.3]	2.0	[1.2]
Количество пенсионеров	0.4	[0.7]	0.4	[0.7]	0.4	[0.7]	0.4	[0.7]
Количество женщин	2.3*	[1.2]	1.9	[1.2]	2.4*	[1.2]	2.1†	[1.2]
Количество детей до 14 лет	2.1	[1.6]	2.2	[1.7]	2.2	[1.7]	2.2	[1.7]

Панельные данные; † характеристика 2009 года отличается от 2007 года на 5% уровне значимости;
*характеристика для семьи мигрантов отличается от характеристики семьи без мигрантов на 5% уровне значимости

Характеристики мигрантов

	2007	Ст. Откл	2009	Ст. Откл
Пол: мужской	96,7	0,02	92.7†	0,01
Возраст	27.7	8,7	29.1	8,3
Живет в городе	13.1	0,04	18.8	0,02
Состоит в браке	71.4	0,16	70,7	0,03
Владеет русским языком	.	.	85	0,02
Доля мигрантов, находящихся в домохозяйстве	13,8	0,05	60.0†	0,03
Зарботки в России* , US\$	298,4	110,5	349.9†	279,1
Зарботки в России** , US\$	289,6	134,3	370.7†	225,3
Среднемесячный размер перевода, полученный за последние 12 месяцев от мигранта*	494,4	495,1	234.2†	201,4
Процент мигрантов, высылающих переводы*	8,3	0,04	81.1†	0,03
Процент мигрантов, зарегистрированных в России по месту жительства	72.9**	0,06	62,8	0,03
Процент мигрантов, имеющих в России разрешение на работу	54,6	0,2	87.4**	0,02
Профессиональная принадлежность мигрантов				
Рабочие, занятые в строительной отрасли (ISCO 712, 713, 714)	56,0	0,06	40.3†	0,03
Неквалифицированные рабочие (ISCO 9)	23,9	0,05	41.07†	0,03
Работники сферы услуг и торговли (ISCO 5)	10,5	0,04	11.2†	0,02
Другие профессии	9,6	0,03	7.4†	0,02

Образование мигрантов и немигрантов в Таджикистане

Уровень образования	2007		2007		2009		2009	
	Миг-ранты	Ст. откл	Немиг-ранты	Ст. Откл	Миг-ранты	Ст. откл	Немиг-ранты	Ст. откл
Возрастная группа: 25-35								
Отсутствует, начальное или незаконченное среднее	10.1	0.06	13.2	0.03	10.5*	0.02	16.4	0.02
Общее среднее	74.7*	0.09	56.1	0.05	64.6*	0.04	55.4	0.03
Среднее специальное, среднее техническое	4.0*	0.04	13.5	0.03	9.7	0.02	8.3†	0.01
Высшее/ аспирантура	11.2*	0.07	17.2	0.03	15.2*	0.03	19.9	0.02

Endogenous switching regression model

$$I_i = 1 \quad \text{if} \quad \gamma Z_i + u_i > 0$$

$$I_i = 0 \quad \text{if} \quad \gamma Z_i + u_i \leq 0$$

$$\text{Regime 1: } y_{1i} = \beta_1 X_{1i} + \varepsilon_{1i} \quad \text{if } I_i = 1$$

$$\text{Regime 2: } y_{2i} = \beta_2 X_{2i} + \varepsilon_{2i} \quad \text{if } I_i = 0$$

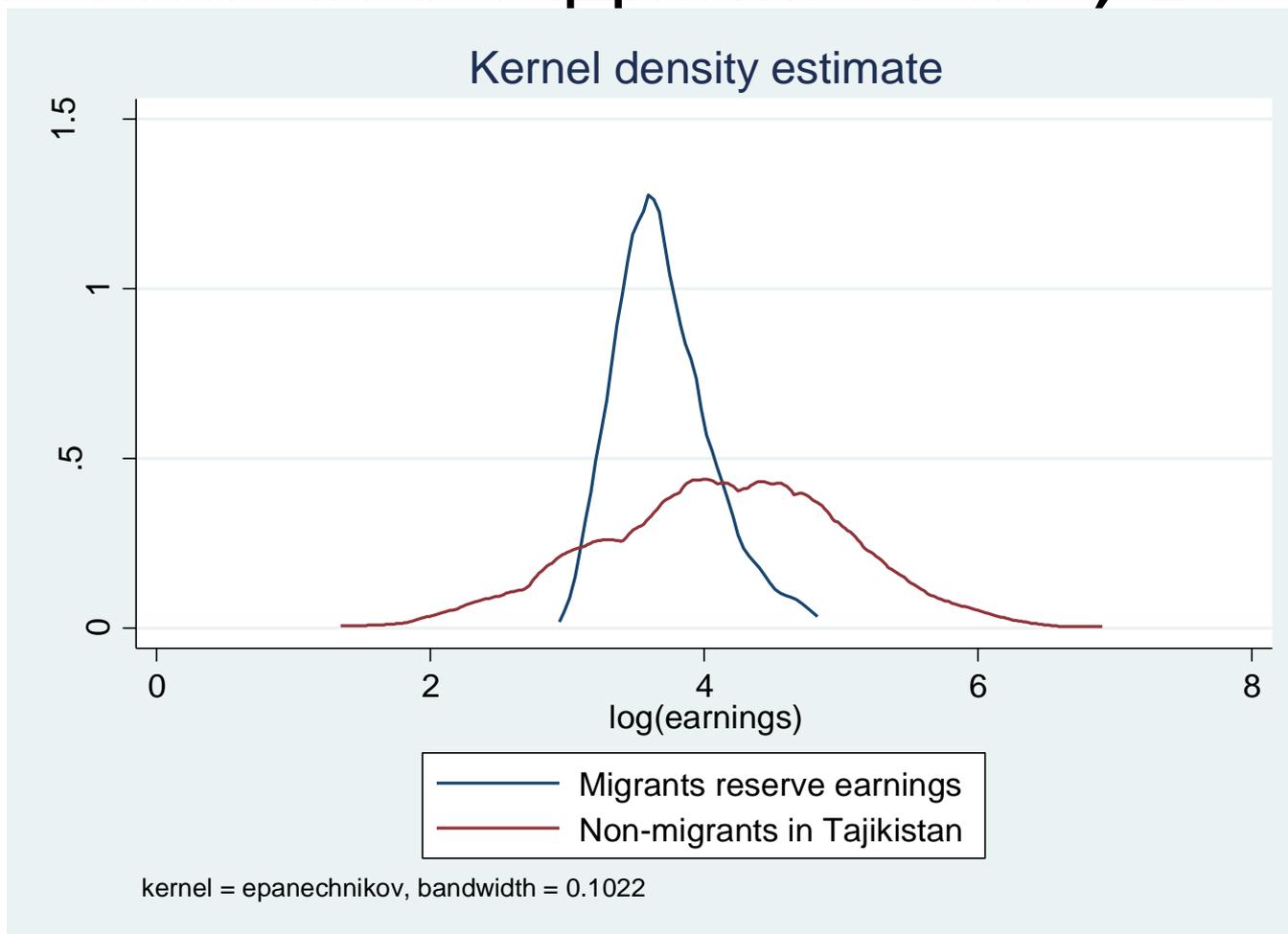
$$(u_i \varepsilon_{1i} \varepsilon_{2i}) \sim N(0, \Omega)$$

$$\Omega = \begin{bmatrix} \sigma^2_u & \cdot & \cdot \\ \sigma_{u\varepsilon_1} & \sigma^2_1 & \cdot \\ \sigma_{u\varepsilon_2} & \cdot & \sigma^1_2 \end{bmatrix}$$

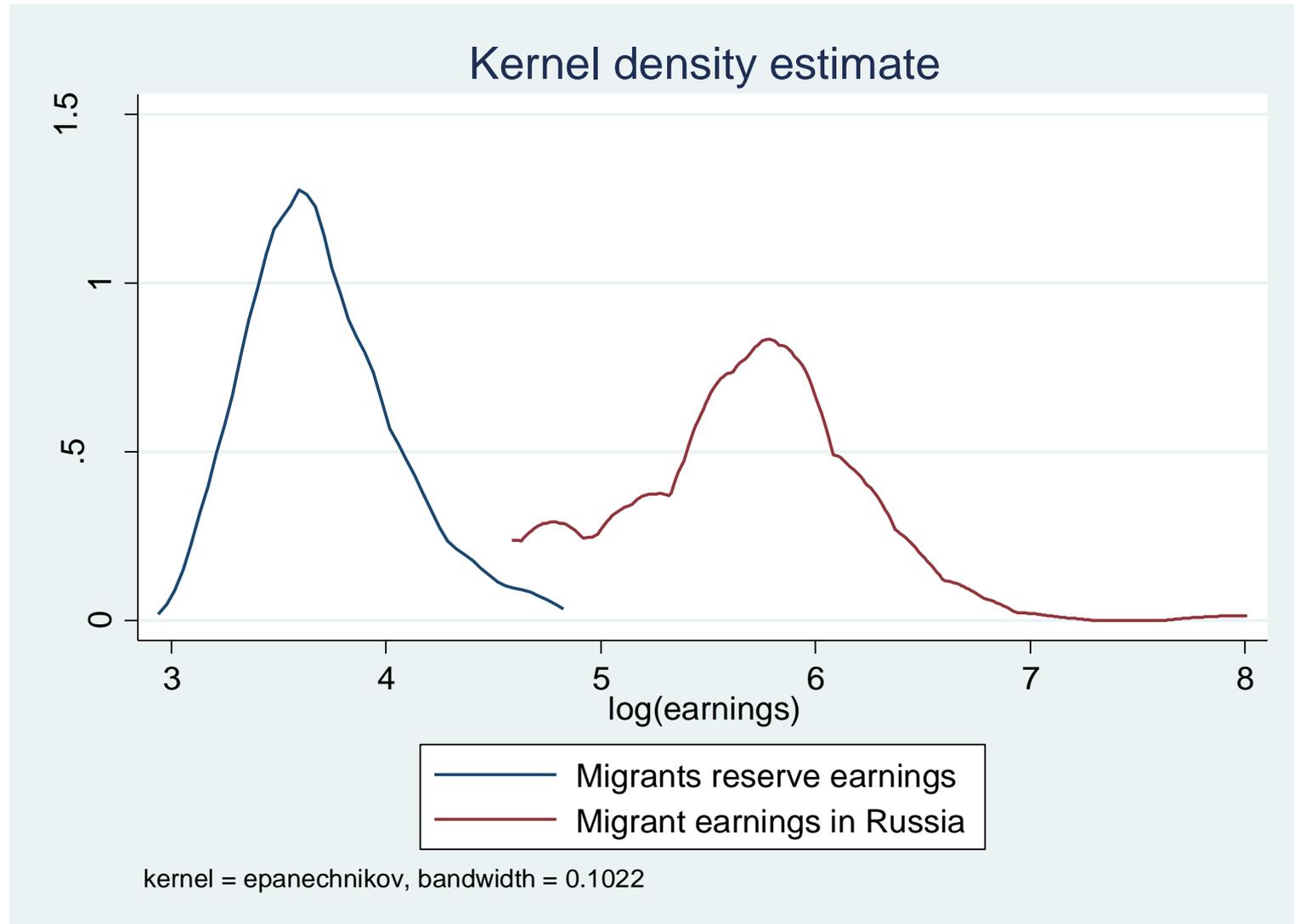
	Wage equation for migrants in Russia	Wage equation for Tajikistan	Migration selection equation
Age	-0.02 [0.020]	0.07*** [0.014]	-0.07*** [0.028]
age_sq	0.04 [0.028]	-0.08*** [0.017]	0.06 [0.037]
Higher education or phd	0.20* [0.112]	0.61*** [0.085]	-0.16 [0.168]
Secondary education	0.17** [0.084]	0.21*** [0.076]	-0.04 [0.136]
Specialized secondary or technical secondary education	0.25** [0.106]	0.33*** [0.087]	0.04 [0.162]
ISCO 712	-0.03 [0.163]		1.65*** [0.135]
ISCO 713	-0.08 [0.167]		1.57*** [0.180]
ISCO9	-0.10 [0.161]		1.60*** [0.117]
Urban location		0.28*** [0.067]	0.02 [0.126]
What proportion of households in this population point have migrants abroad?			-0.00 [0.003]
Constant	5.69*** [0.362]	2.75*** [0.258]	0.10 [0.480]
Observations	1,777	1,777	1,777

Other variables: location in Tajikistan, location in Russia

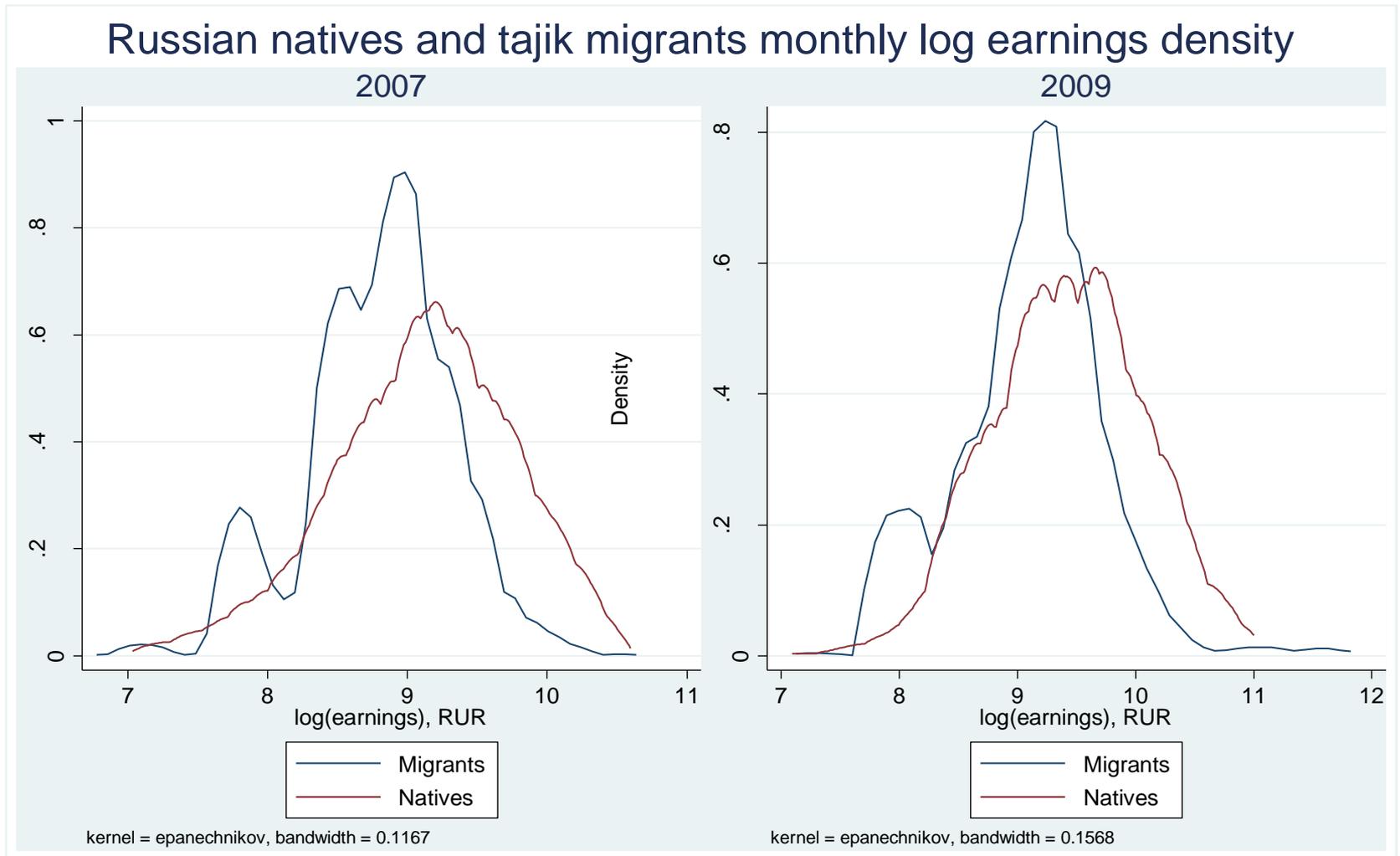
Резервный доход мигрантов vs. работники в Таджикистане, 2009



Резервный доход мигрантов vs. зарработки мигрантов в России, 2009



Распределение зарплат: мигранты vs россияне



Оценка различий в заработной плате между мигрантами и россиянами

- Стратегия 1: МНК

- Оцениваем МНК-регрессию зарплаты для мужчин в России

Переменные: *dummy* для уровней образования, возраст, возраст в квадрате, *dummy* для Москвы, Санкт-Петербурга и федеральных округов, *dummy* для наиболее распространенных среди мигрантов профессиональных групп по классификатору профессий ISCO88 (712 – работники строительных и родственных им отраслей, 713 – мастера отделочных строительных работ и 9 – неквалифицированные рабочие)

- Используем коэффициенты для предсказания зарплат мигрантов, если бы они были гражданами России
- Используем предсказанные и действительные заработки мигрантов для вычисления разрыва в заработной плате

- Стратегия 2: Propensity score matching

- Оцениваем logit-регрессию для вероятности быть мигрантом и рассчитываем propensity score для каждого наблюдения
- Для каждого мигранта находим сопоставимых россиян: их зарплата – проху для зарплаты мигранта
- Используем предсказанные и действительные заработки мигрантов для вычисления разрыва в заработной плате

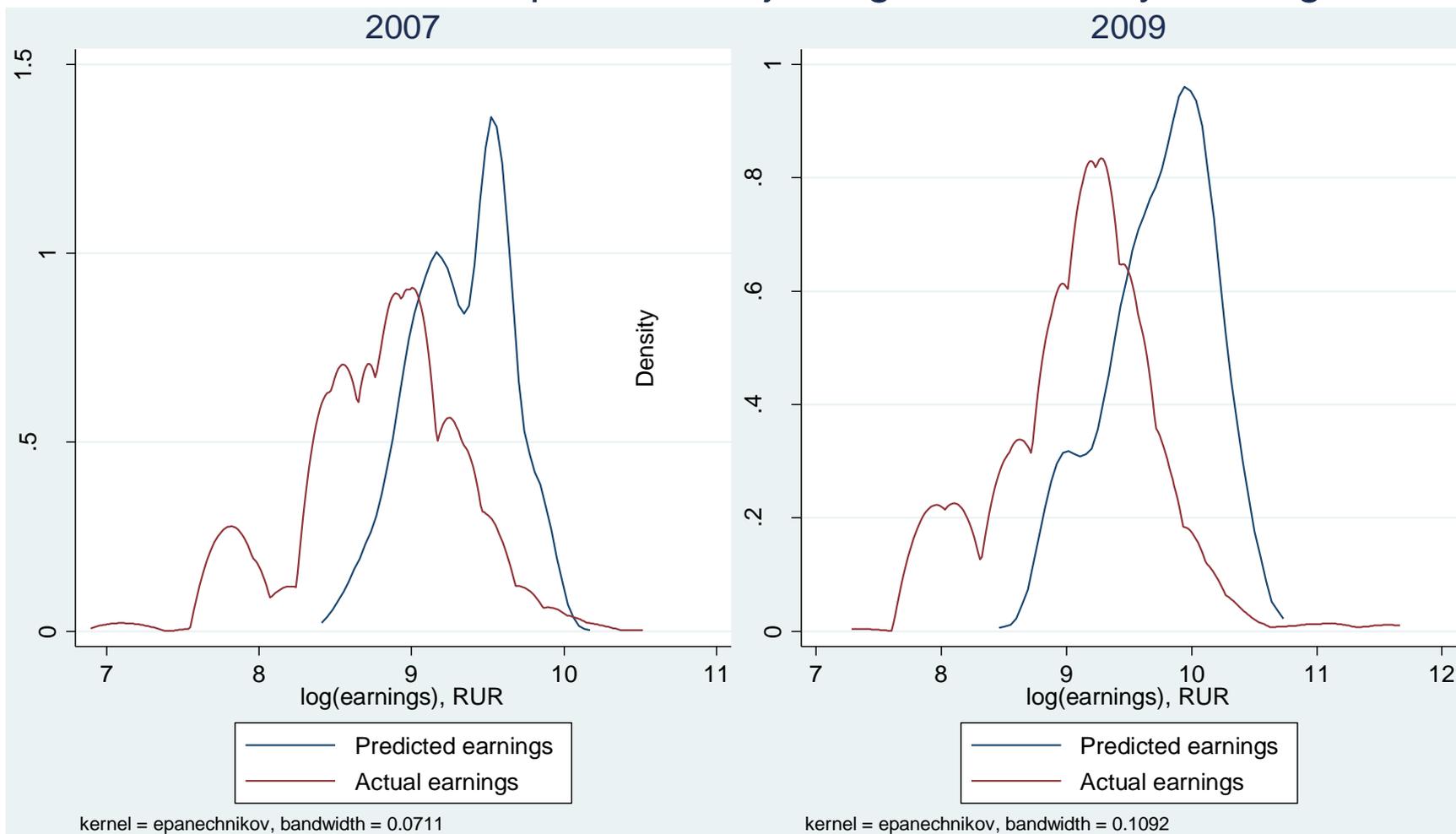
Оценка различий: результат

	В логарифмах	
	2007	2009
Разница средних значений доходов мигрантов и местных работников	-0.30	-0.35
Стандартное отклонение	0.04	0.05
В процентах от среднего дохода местного населения	-26.2%	-29.2%
Коэффициент OLS перед non-migrant dummy	-0.39	-0.46
Chow test F-statistics	11.0	9.3
Разница между предсказанными и актуальными значениями, OLS	-0.47	-0.59
Ст.откл.	[0,01]	[0,02]
В процентах от предсказанного дохода	-37.5%	-44.3%
Доверительный интервал	(-36.4%;-38,6%)	(-42.5%;-46.1%)
Разница между предсказанными и актуальными значениями, PSM (5 nearest neighbors)	-0.41	-0.47
Ст. откл.	0.11	0.10
Мигранты, количество наблюдений		
Граждане России, количество наблюдений	1 011	507

Выборка: мигранты мужчины, находящиеся в России либо вернувшиеся не ранее года, предшествовавшего опросу местное население: мужчины трудоспособного возраста

Распределение предсказанных и действительных зарплат мигрантов

Russian natives and predicted tajik migrants monthly earnings



Что мы не учли?

- Ненаблюдаемые характеристики: склонность к риску, талант, предпринимательские способности и т.д.
- Условия труда
- Немонетарный доход (в случае мигрантов в России)

Выводы

- Типичный мигрант – это член крупного домохозяйства, в котором состав семьи смещен в сторону взрослых, а он сам является сыном главы домохозяйства.
- Отбор в миграцию с точки зрения образования – «промежуточный»
- Предполагаемые заработки мигрантов на родине ниже, чем у работников, остававшихся в Таджикистане
- Зарботки мигрантов в России примерно в 5 раз превышают их резервный доход
- Мигранты в России зарабатывали на 37% и 44% меньше Россиян в 2007 и 2009 годах

