

ESTIMATING EFFECTS OF 2007 FAMILY POLICY CHANGES ON PROBABILITY OF SECOND AND SUBSEQUENT BIRTHS IN RUSSIA

Светлана Бирюкова

вед. научный сотрудник Центра семейной политики и качества жизни ИСП НИУ ВШЭ

Оксана Синявская

заведующая Центром комплексных исследований социальной политики ИСП НИУ ВШЭ

Ирина Нуриманова

студентка 1 курса магистратуры НИУ ВШЭ

Совместный семинар Лаборатории исследований рынка труда (ЛИРТ) и Центра трудовых исследований (ЦеТИ) ВШЭ

План презентации

1

- Контекст-1
- Теоретические основы исследования
- Контекст-2
- Постановка задачи
- Данные и метод
- Основные результаты
- Выводы и вопросы

КОНТЕКСТ-1

Изменения семейной политики 2007 года

2

- **Единовременное пособие при рождении (усыновлении) ребенка и при передаче ребенка на воспитание в семью.**
Установлено в размере 8 000 руб. в 2007 году, к 2015 году достигло 14 497,8 руб.;
- **Повышение условий назначения и расчета ежемесячного пособия по беременности и родам, в том числе, увеличение его максимального размера.**
В 2007 г. максимальная величина установлена на уровне 23 400 руб., к 2015 г. достигла 36 563 руб.;
- **Увеличение размера пособия по уходу за ребенком в возрасте до 1,5 лет работающим женщинам и его введение для неработающих женщин.**
Вместо выплаты в 700 руб. привязка к заработной плате матери с потолком в 6 000 руб. в 2007 г., затем повышение в 2011 г. с дальнейшим ежегодным пересчетом. Минимальный размер пособия для неработающих дифференцирован по порядку рождения – в 2007 г. 1 500 руб. для первого ребенка, 3 000 руб. для второго и последующих; в 2015 г. 2 718,3 руб. для первого и 5 436,7 руб. для второго и последующих. Максимальный размер для работающих женщин в 2015 г. составил 21 555 руб./месяц;
- **Введение программы материнского (семейного) капитала.**
В 2007 г. установлен в размере 250 000 руб., к 2015 г. достиг 453 026 руб.;
- **Изменение публичной риторики относительно материнства, родительства, многодетных семей.**

КОНТЕКСТ-1

Динамика российской рождаемости последних лет

3

- С 2007 года суммарный коэффициент рождаемости (СКР) растет среди сельских и городских женщин
- Темпы прироста СКР нестабильны: +8,5% в 2006/2007, затем +6,1%, +2,6%, +1,7%, +0,9%, +6,9%, +0,9% и +2,5% в 2014/2013 (Frejka & Zakharov, 2014)

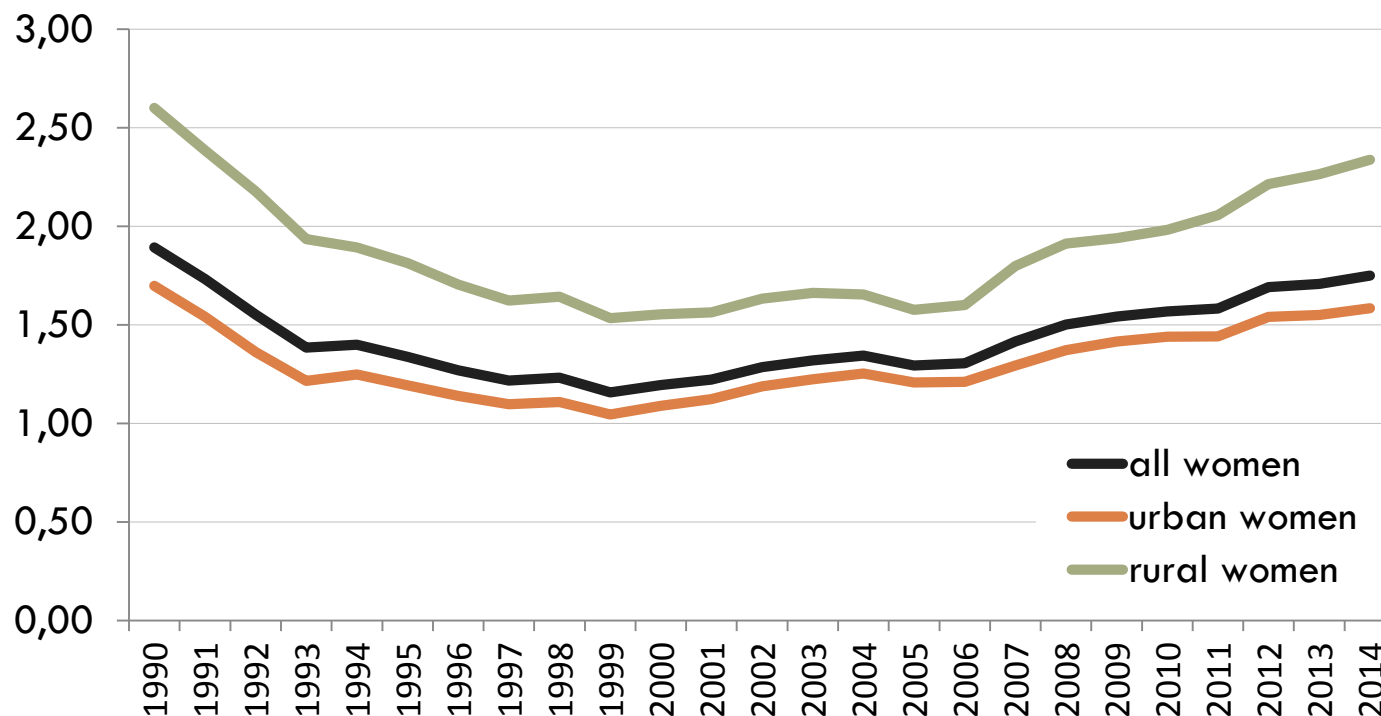


Рисунок: Динамика суммарных коэффициентов рождаемости российских женщин, 1990-2014

Источник: данные Росстата

Мотивы исследования

4

- Административный запрос на оценку эффективности программы материнского капитала
- Научный запрос на оценку влияния семейно-демографической политики на динамику рождаемости

Теоретические основы исследования

Влияние мер семейной политики на рождаемость:

- Экономическая теория рождаемости предсказывает положительное влияние выплат, связанных с рождением детей, на рождаемость через рост доходов домохозяйства и снижение его издержек на детей (Becker, 1991)
- Однако в том случае, если родители будут инвестировать дополнительные средства в «качество детей» (содержание, образование), этот эффект может не наблюдаться (Gauthier, 2007)
- В таком случае введение мер семейной политики, особенно ограниченных во времени программ, может сказываться на тайминге рождений, а не на итоговой рождаемости. Существует ряд моделей, предсказывающих влияние различных инструментов политики стимулирования рождаемости на время рождения первенца (Cigno & Ermisch, 1989; Walker, 1995).
- Метаанализ исследований, проведенных и опубликованных на данных развитых стран, подтверждает влияние детских выплат на тайминг рождений и интервал между ними в большей степени, чем на итоговую рождаемость (Gauthier, 2007 & 2008)

Теоретические основы исследования

Страновые кейсы:

- Увеличение рождаемости в канадских семьях (провинция Квебек), которые принимали решения о рождении детей во время действия программы по выплате пособия на новорожденных детей, на 25% (Milligan, 2002)
- Прирост рождаемости в Израиле на 7,8% за счет увеличения среднего уровня государственных пособий на детей, в большей степени проявившийся в нижней части распределения по доходу (Cohen, et al., 2007)
- Прирост рождаемости почти на 15% в ответ на введение семейных налоговых вычетов и увеличения семейных выплат для малоимущих семей среди низкодоходных и низкообразованных женщин в Великобритании (Brewer et al., 2008)
- Положительное влияние выплаты при рождении ребенка на репродуктивные решения низкообразованных женщин в отношении рождений высоких порядков в Италии (Vocuzzo et al., 2008)
- Положительное влияние выплаты при рождении ребенка на рождаемость в Австралии (Drago et al., 2009; Parr and Guest, 2011)

Теоретические основы исследования: ограничения

7

- Оценка отдельных компонент политики или их набора вне полного контекста социальной политики может приводить к недооценке или переоценке эффектов (Thevenon, 2011; Neyer, 2013)
- Фрагментарность и «неклассифицируемость» российской социальной политики (Сидорина, 2005)
- Фокус на российском кейсе / отсутствие сопоставительного (межстранового) анализа в работе

КОНТЕКСТ-2

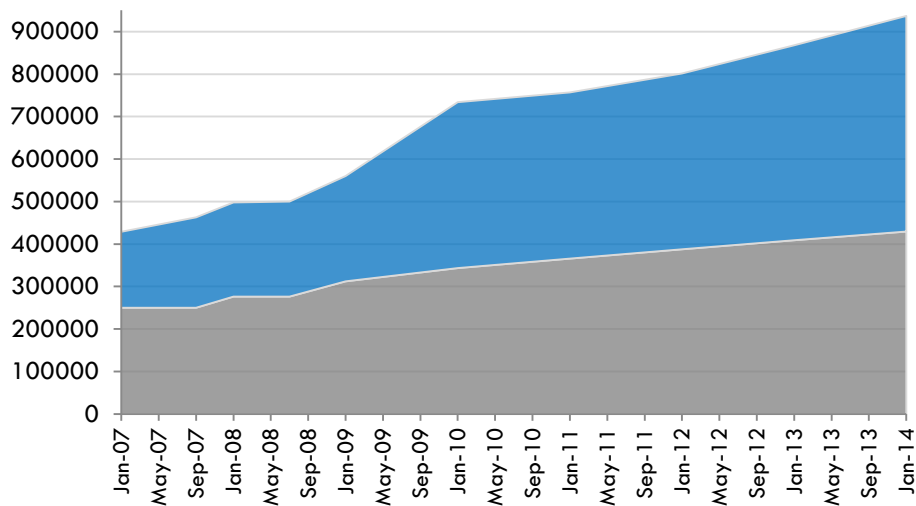
Что мы хотели бы и что мы можем оценить?

8

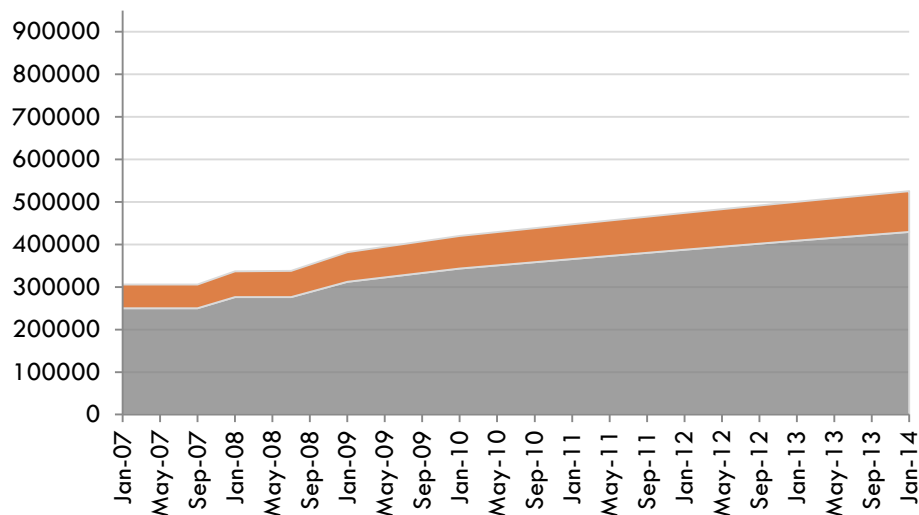
- Оценка влияния программы материнского капитала на рождаемость (Слонимчик и Юрко, 2016)
 - Можно ли отделить эффект от программы материнского капитала от других эффектов?
 - Можно ли считать эффект от введения программы материнского капитала доминирующим?

□ Оценка совокупного эффекта реформ

- Совокупная стоимость иных платежей в связи с рождением (max)
- Стоимость сертификата материнского капитала



- Совокупная стоимость иных платежей в связи с рождением (min)
- Стоимость сертификата материнского капитала



Постановка исследовательского вопроса

9

Повлиял ли комплекс введенных в 2007 году мер семейной политики на вероятность рождения вторых и последующих детей у российских женщин?

Есть ли различия в воздействии мер на разные группы женщин?

Данные

10

- Российское обследования по программе «Поколения и гендер» — РидМиЖ («Родители и дети, мужчины и женщины в семье и обществе»; 2004/2007/2011)
- Отбор наблюдений:
 - женщины,
 - имеющие хотя бы одного ребенка на момент начала наблюдения и
 - находящиеся в репродуктивном возрасте до конца наблюдения (граница в 44/49 лет)

Метод. Построение выборки

11

- Период между первой и третьей волной РидМиЖ покрывает момент введения мер 2007 года.
Разделяем его на 2 интервала так, чтобы во второй попадали только рождения, запланированные после введения мер (раздел – сентябрь 2007 года)

- Построение объединенной панельной выборки (1196 наблюдений)
 - Записываем все наблюдения дважды и вводим новую бинарную переменную «Период», инструментализирующую введение мер (0 – до 2007 года, 1 – после 2007 года)
 - Сохраняем постоянные характеристики женщин: тип населенного пункта, поколение рождения женщины, возраст при рождении первенца
 - Приписываем нужные изменяющиеся характеристики женщин: возраст, уровень образования, статус занятости, партнерский статус, число рожденных детей, возраст младшего ребенка, доходное положение – по состоянию на начало каждого из двух периодов

- Две полупанельных выборки (1408 и 1104 наблюдений)

Метод. Регрессионный анализ

12

- Бинарная логистическая регрессия
 - Зависимая переменная — рождение второго или последующего ребенка в период наблюдения состоялось (1) или нет (0)
 - В панельной части анализа – кластеризация по ID наблюдения (эффективный размер выборки сохраняется)

Дескриптивный анализ. Частоты событий

13

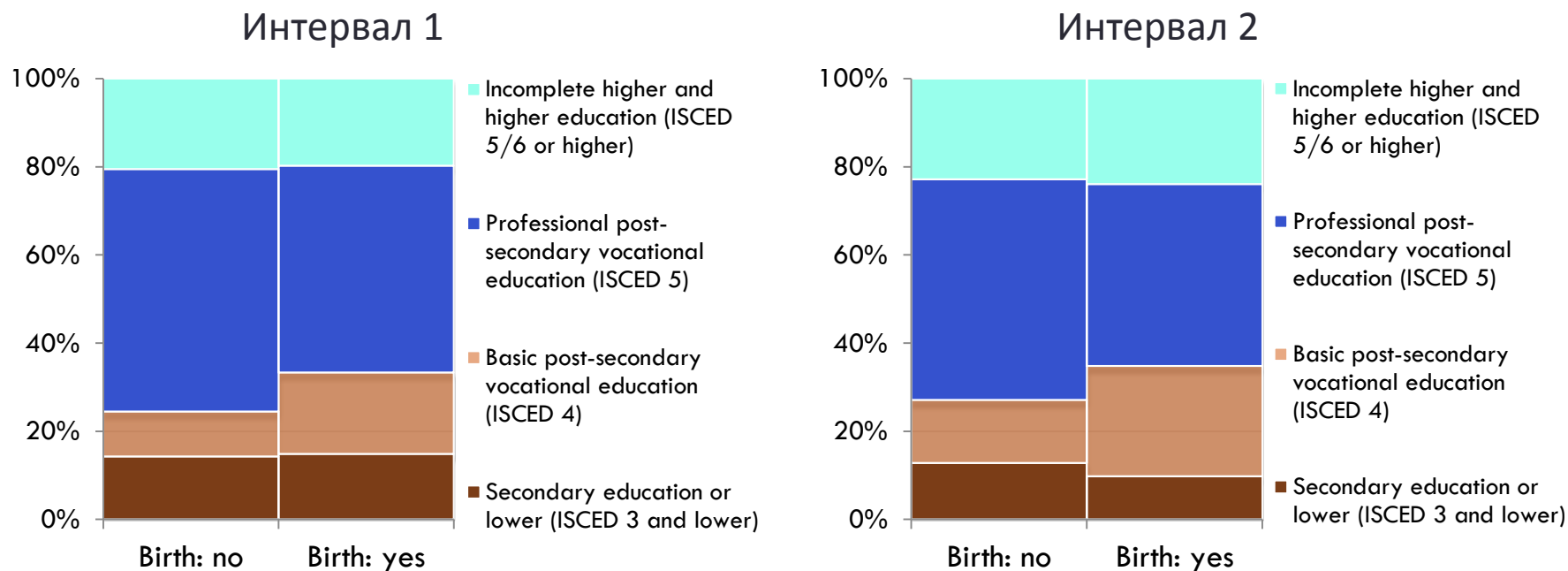
	Интервал 1		Интервал 2	
	Абс.	%	Абс.	%
	Панельная выборка			
Не было второго или последующего рождения	1 115	92,23	1 104	92,31
Было второе или последующее рождение	81	6,77	92	7,69
<i>Всего</i>	<i>1 196</i>	<i>100,0</i>	<i>1 196</i>	<i>100,0</i>
	Полупанельные выборки			
Не было второго или последующего рождения	1 305	92,68	983	89,04
Было второе или последующее рождение	103	7,32	121	10,96
<i>Всего</i>	<i>1 408</i>	<i>100,0</i>	<i>1104</i>	<i>100,0</i>

В панельной выборке различия в частотах наступления событий в двух интервалах статистически не значимы

В полупанельных выборках различия значимы на 1%-ном уровне

Дескриптивный анализ. Групповые различия: Образование, панельная выборка

14



В группах внутри интервалов: значимо более высокая доля женщин с начальным профессиональным образованием среди родивших

- 18,5% среди родивших против 10,2% среди не родивших в первом интервале (значимо на уровне 0,05)
- 23% среди родивших против 13,8% среди не родивших во втором интервале (значимо на уровне 0,01)

Статистически значимых различий между интервалами, а также в полупанельных выборках не обнаружено.

Дескриптивный анализ. Групповые различия: Доходы (самооценка), панельная выборка

15

	Интервал 1				Интервал 2			
	Рождение: нет		Рождение: да		Рождение: нет		Рождение: да	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Тяжело сводить концы с концами	1 034	92,7	68	84,0	990	89,7	80	87,0
Легко сводить концы с концами	81	7,3	13	16,0	114	10,3	12	13,0
<i>Всего</i>	<i>1 115</i>	<i>100,0</i>	<i>81</i>	<i>100,0</i>	<i>1 104</i>	<i>100,0</i>	<i>92</i>	<i>100,0</i>

Во втором интервале среди родивших значимо ниже доля тех, кто оценивает доходное положение домохозяйства высоко (значимость различий на уровне 0,01) — при условии роста уровня благосостояния по самооценке по подвыборке в целом

Дескриптивный анализ. Групповые различия: Доходы (самооценка), полупанельные выборки

16

	Интервал 1				Интервал 2			
	Рождение: нет		Рождение: да		Рождение: нет		Рождение: да	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Тяжело сводить концы с концами	1 196	91,7	81	78,6	866	88,1	102	84,3
Легко сводить концы с концами	109	8,3	22	21,4	117	11,9	19	15,7
<i>Всего</i>	<i>1 305</i>	<i>100,0</i>	<i>103</i>	<i>100,0</i>	<i>983</i>	<i>100,0</i>	<i>121</i>	<i>100,0</i>

Та же ситуация: снижение доли тех, кто оценивает свое благосостояние как хорошее, среди родивших во втором интервале по сравнению с первым

Кроме этого, если в первом интервале уровень благосостояния среди родивших был выше, то во втором значимых различий между родившими и не родившими не наблюдается

Результаты

Регрессионный анализ, панельная выборка

17

		Соотношение шансов	Ст. ошибка
Тип населенного пункта	Город (РЕФ)	1	
	Село	1.23	0.22
Возраст женщины в начале периода наблюдения	18-24 (РЕФ)	1	
	25-29	0.42*	0.17
	30-34	0.40	0.21
	35-39	0.17**	0.11
	40-47	0.07**	0.07
Поколение рождения женщины	1960-1969 (РЕФ)	1	
	1970-1974	3.13*	1.58
	1975-1979	3.23	2.00
	1980-1986	1.79	1.35
Образование в начале периода наблюдения	Полное общее и ниже	1	
	Начальное профессиональное	2.07*	0.67
	Среднее профессиональное	0.91	0.27
	Неоконченное высшее и выше	1.04	0.36

** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

Результаты

Регрессионный анализ, панельная выборка (Продолжение)

18

		Соотношение шансов	Ст. ошибка	
Число рожденных детей в начале периода наблюдения	1 (РЕФ)	1		<p>Коэффициент при периоде равен 1.62 (ст.о. 0.35) и значим на уровне 0.05</p> <p>Модель в целом значима на уровне 0.01</p> <p>R-квадрат (псевдо) 0.22</p>
	2 и более	0.33**	0.07	
Возраст младшего ребенка в начале периода наблюдения	0-1 (РЕФ)	1		
	2-3	2.10	0.93	
	4-6	4.07**	1.98	
	7-15	2.89*	1.46	
	16+	1.95	1.40	
Партнерский статус в начале периода наблюдения	Нет партнера (РЕФ)	1		
	Есть партнер	3.78**	1.04	
Смена (появление) партнера в интервале	Нет (РЕФ)	1		
	Да	2.35*	0.82	
Самооценка уровня доходов в начале периода наблюдения	Сложно сводить концы с концами (РЕФ)	1		
	Легко сводить ...	1.11	0.29	
Статус занятости женщины в начале периода наблюдения	Работает (РЕФ)	1		
	В отпуске по уходу	2.06	0.79	
	Безработная	1.46	0.53	
	Экономически неакт.	0.90	0.24	
** p<0.01, * p < 0.05				

Результаты

Регрессионный анализ, полупанельные выборки

19

		2004-2007 (Интервал 1)				2007-2011 (Интервал 2)			
		Модель А		Модель Б		Модель А		Модель Б	
		СШ	Ст. ошибка	СШ	Ст. ошибка	СШ	Ст. ошибка	СШ	Ст. ошибка
Тип населенного пункта	Город (РЕФ)	1		1		1		1	
	Село	1.20	0.29	1.45	0.36	1.19	0.27	1.21	0.28
Возраст женщины в начале периода наблюдения	18-24 (РЕФ)	1**		1**		1**		1**	
	25-29	0.67	0.23	0.58	0.21	0.38**	0.14	0.33**	0.13
	30-34	0.65	0.25	0.57	0.23	0.65	0.25	0.57	0.23
	35-39	0.15**	0.09	0.12**	0.07	0.22**	0.10	0.18**	0.09
	40-47	0.11*	0.09	0.08**	0.07	0.03**	0.03	0.02**	0.02
Образование в начале периода наблюдения	Полное общее и ниже			1				1	
	Начальное профессиональное			1.60	0.72			1.57	0.60
	Среднее профессиональное			1.16	0.43			1.19	0.41
	Неоконченное высшее и выше			1.70	0.70			1.52	0.60
Число рожденных детей в начале периода наблюдения	1 (РЕФ)	1**		1**		1**		1**	
	2	0.13**	0.06	0.15**	0.06	0.28**	0.08	0.30**	0.09
	3 и более	0.95	0.41	1.20	0.55	1.24	0.54	1.47	0.67

** p<0.01, * p < 0.05

Результаты

Регрессионный анализ, полупанельные выборки (Продолжение)

20

		2004-2007 (Интервал 1)				2007-2011 (Интервал 2)			
		Модель А		Модель Б		Модель А		Модель Б	
		СШ	Ст. ошибка	СШ	Ст. ошибка	СШ	Ст. ошибка	СШ	Ст. ошибка
Возраст младшего ребенка в начале периода наблюдения	0-1 (РЕФ)	1*		1**		1		1	
	2-3	1.18	0.46	1.75	0.80	1.15	0.40	1.10	0.44
	4-6	2.46*	0.91	4.93**	2.41	1.25	0.43	1.26	0.57
	7-15	1.39	0.57	2.98*	1.56	0.86	0.32	0.91	0.43
	16+	0.47	0.54	1.12	1.36	1.15	0.70	1.28	0.88
Партнерский статус в начале периода наблюдения	Нет партнера (РЕФ)	1		1		1		1	
	Есть партнер	7.11**	3.88	7.32**	4.11	1.39	0.30	1.35	0.29
Смена (появление) партнера в интервале	Нет (РЕФ)	1		1		1		1	
	Да	2.40*	0.85	2.74**	1.00	1.21	0.43	1.26	0.46
Самооценка уровня доходов в начале периода наблюдения	Сложно сводить концы с концами (РЕФ)			1				1	
	Легко сводить ...			2.31**	0.68			1.21	0.35
Статус занятости женщины в начале периода наблюдения	Работает (РЕФ)			1				1	
	В отпуске по уходу			2.48*	1.05			1.07	0.45
	Безработная			0.45	0.26			3.63*	2.20
	Экономически неакт.			1.32	0.42			0.89	0.30
R-квадрат (псевдо)		0.18		0.21		0.12		0.13	
Значимость модели		**		**		**		**	

** p<0.01, * p < 0.05

Основные выводы

21

- Наличие значимого положительного влияния мер, введенных в 2007 году, на вероятность рождения вторых или последующих детей.
- Изменения в структуре женщин, родивших второго и последующего ребенка на интервале после введения мер семейной политики: снижение уровня образования и доходной обеспеченности родивших на фоне противоположных тенденций по выборке в целом. Селективность влияния мер.

Ограничения:

- Эффекты могут быть переоценены, поскольку мы работаем с панельными выборками
- Полученные результаты могут отражать календарные изменения рождаемости, мы не можем делать обоснованных выводов относительно итоговой рождаемости поколений

Что не так?

22

- Наши основные выводы базируются на результатах регрессий, оцененных на панельной выборке.
- В предложенном дизайне длительность экспозиции к риску женщин в первом и втором интервалах не совпадает: 36 месяцев против ~43 месяцев.
- Можно оценить модели с равной длительностью экспозиции к риску с потерей качества измерения контрольных переменных (
- В таком случае число рождений нужного порядка во втором интервале сокращается с 92 до 70

Результаты

Оценка модели с равной длительностью экспозиции к риску

23

		Соотношение шансов	Ст. ошибка
Тип населенного пункта	Город (РЕФ)	1	
	Село	1.31 (1.23)	0.25 (0.22)
Возраст женщины в начале периода наблюдения	18-24 (РЕФ)	1	
	25-29	0.40* (0.42*)	0.16 (0.17)
	30-34	0.27* (0.40)	0.15 (0.21)
	35-39	0.10** (0.17**)	0.07 (0.11)
	40-47	0.05** (0.07**)	0.05 (0.07)
Поколение рождения женщины	1960-1969 (РЕФ)	1	
	1970-1974	2.68 (3.13*)	1.44 (1.58)
	1975-1979	2.02 (3.23)	1.34 (2.00)
	1980-1986	0.92 (1.79)	0.75 (1.35)
Образование в начале периода наблюдения	Полное общее и ниже	1	
	Начальное профессиональное	1.94* (2.07*)	0.64 (0.67)
	Среднее профессиональное	0.77 (0.91)	0.23 (0.27)
	Неоконченное высшее и выше	0.78 (1.04)	0.28 (0.36)

*Различия по доходным характеристикам в группах родивших и не родивших в двух интервалах сохраняются:

- в Интервале 1 доля тех, кто высоко оценивает свое доходное положение, значимо выше среди родивших;
- в Интервале 2 значимых различий между группами родивших и не родивших нет.

Результаты

Оценка модели с равной длительностью экспозиции к риску (Продолжение)

24

		Соотношение шансов	Ст. ошибка	
Число рожденных детей в начале периода наблюдения	1 (РЕФ)	1		<p>Коэффициент при периоде равен 1.27 (ст.о. 0.29) и <u>не значим</u></p> <p>Модель в целом значима на уровне 0.01</p> <p>R-квадрат (псевдо) 0.20</p>
	2 и более	0.33** (0.33**)	0.08 (0.07)	
Возраст младшего ребенка в начале периода наблюдения	0-1 (РЕФ)	1		
	2-3	1.75 (2.10)	0.80 (0.93)	
	4-6	3.72** (4.07**)	1.87 (1.98)	
	7-15	2.86* (2.89*)	1.50 (1.46)	
	16+	2.29 (1.95)	1.71 (1.40)	
Партнерский статус в начале периода наблюдения	Нет партнера (РЕФ)	1		
	Есть партнер	3.88** (3.78**)	1.18 (1.04)	
Смена (появление) партнера в интервале	Нет (РЕФ)	1		
	Да	2.48* (2.35*)	0.89 (0.82)	
Самооценка уровня доходов в начале периода наблюдения	Сложно сводить концы с концами (РЕФ)	1		
	Легко сводить ...	1.31 (1.11)	0.35 (0.29)	
Статус занятости женщины в начале периода наблюдения	Работает (РЕФ)	1		
	В отпуске по уходу	2.15 (2.06)	0.86 (0.79)	
	Безработная	1.55 (1.46)	0.57 (0.53)	
	Экономически неакт.	0.94 (0.90)	0.26 (0.24)	

Заключение. Вопросы

25

- Введение мер семейной политики 2007 года не оказало значимого положительного влияния на вероятность рождения вторых и последующих детей на интервале трех лет. Наблюдаемые изменения объясняются социо-демографическими параметрами.
- Полученные результаты свидетельствуют о наличии дифференцированного влияния мер. Мы предполагаем наличие положительного эффекта для низкообеспеченных женщин и женщин со средним образованием, однако данные РИДМИЖ не позволяют провести анализ по группам в силу ограниченного объема выборки.
- Наблюдаемая динамика рождаемости, по-видимому, связана, в первую очередь, с компенсаторным ростом рождаемости и эффектами, связанными с перестройкой модели рождаемости (Zakharov, 2013; Frejka & Zakharov, 2014)

Спасибо!

Работа выполнена в ходе проведения исследования № 14-05-0055 «Изучение динамики формирования и развития семей и процессов рождаемости на данных выборочных обследований» в рамках Программы «Научный фонд Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ)» в 2014-2015 гг. и с использованием средств субсидии на государственную поддержку ведущих университетов Российской Федерации в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров, выделенной НИУ ВШЭ и в рамках проекта «Изучение демографического и социально-экономического поведения домохозяйств на разных стадиях жизненного цикла и оценка влияния социальной и налоговой политики на динамику уровня жизни и его дифференциацию» Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ в 2016 году.