

ОТДАЧА ОТ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ: НИЖЕ НЕКУДА?

Р. Капелюшников
(ИМЭМО РАН, ЦеТИ НИУ ВШЭ)

Москва, 2021

Негативный консенсус

начиная с середины 2000-х гг. отдача от образования в России неуклонно снижалась и уже опустилась до значений намного ниже, чем в большинстве других стран

- [World Bank, 2020]: «окупаемость» образования достигла пика в 2003 г., после чего пошла вниз (*падение к концу 2010-х гг. вдвое*); сейчас она чуть выше 5% и даже выигрыш от одного года в вузе только 8%; в межстрановой перспективе – одни из худших результатов в мире
- [Тихонова, Каравай, 2018]: с 2000-х гг. отдачи «безусловно начали падать»; дополнительный год обучения обеспечивает ничтожную прибавку к заработкам в 5%; все типы проф. образования (*кроме высшего*) экономически бессмысленны и не дают никаких выгод
- [Аникин, 2018]: у рабочих и служащих – мизерная отдача 2,5-4%; у руководителей и специалистов – практически нулевая
- [Архипова и др., 2017]: Россия явно «отстает от других развивающихся стран»
- [Anikin, Karavay, 2020]: отдачи в России «минимальные»

Тезис о сверхнизкой «окупаемости»

- количественные оценки в академических публикациях ⇒ тиражирование в СМИ ⇒ проникают в сознание экспертов, политиков и чиновников, формируя их картину мира
- Россия: низкие отдачи = сигнал к переориентации экономической и образовательной политики (*в долгосрочной перспективе чревато негативными последствиями*)

ПАРАДОКС: опирается на показания единственного источника – РМЭЗ ВШЭ!

- при всех несомненных достоинствах асимметрия в пользу одного источника может быть контрпродуктивной и давать смещенную картину
- оправдание – трудности с доступом к альтернативным базам данных, но даже это верно лишь отчасти [Капелюшников, 2012; Gimpelson, Kapeliushnikov, 2017]

Общий подход

ЦЕЛЬ: представить максимально широкий спектр оценок отдачи от образования для России (*насколько обоснован тезис о сверхнизкой окупаемости?*)

Решение не объяснительных, а чисто измерительных задач; не попытка выявить «чистый» (*каузальный*) эффект образования с точки зрения заработков

База = «каноническое» минцеровское уравнение заработков
(*минимальный набор контрольных переменных + простейшая эконометрическая техника (МНК)*)

Отдачи от образования = модифицированная версия показателя относительных заработков для разных образовательных групп (*анализ этого разрыва – самостоятельный интерес независимо от того, что выступает его источником – само образование или иные факторы; принимая решения, люди ориентируются на наблюдаемые различия в заработках, а не на эконометрические оценки из академических публикаций*)

Межстрановой контекст

World Bank: 6 эмпирических закономерностей:

1) повышение доли работников с третичным образованием не сопровождается падением отдач (*SBTC*) 2) выше в странах с низким и средним душевым ВВП; 3) у женщин в выше на 2 п.п.; 4) в частном секторе выше, чем в государственном; 5) социальные отдачи отрицательно связаны с показателями экономического и образовательного развития; 6) тенденция к постепенному росту премий за высшее образование

Усредненные оценки по более чем 100 странам:

от одного дополнительного года обучения $\approx 10\%$; от одного года высшего образования $\approx 15\%$ (в развитых примерно в полтора раза ниже $\approx 10\%$) [Montenegro, Patrinos 2014; Psacharopoulos, Patrinos 2018]

Россия:

на этом фоне с показателями 5%/8% – явный аутсайдер

Над российской экономикой тяготеет «образовательное проклятие»!

(применительно к ситуации 1990-х гг. – [Cheidvasser, Benitez-Silva, 2007])

«Российское образовательное проклятие»?

- предложение рабочей силы с высокой образовательной подготовкой безостановочно шло в советский и затем в постсоветский период ⇒ экономическая ценность образования была обречена оставаться сверхнизкой
- аутсайдерство России в межстрановом контексте = неизбежный продукт с образовательного бума с конца 1990-х гг., перекроившего структуру российской рабочей силы
- логичная и стройная картина: образовательный бум – причина, падение отдач – его естественное следствие

**По сути, речь идет о массированном
переинвестировании в человеческий капитал!**

**Но подтверждается ли эмпирически? –
«Недискриминационный» подход с использованием
нескольких альтернативных баз данных!**

Образовательная структура занятого населения России по данным переписей 1989 и 2002 гг. и микропереписи 2015 г., по полу, %

Уровни образования	Все			Мужчины			Женщины		
	1989	2002	2015	1989	2002	2015	1989	2002	2015
Высшее	14,6	23,3	34,6	13,8	21,1	29,0	15,4	25,6	40,3
Неполное выс.	1,3	3,0	2,8	1,9	2,9	3,0	2,3	3,1	2,7
Среднее пр.	24,3	35,7	34,7	18,6	31,8	34,2	28,8	39,8	35,4
Начальное пр.	17,8	15,3	9,8	22,1	18,1	12,1	13,0	12,2	7,3
Среднее (полное) общее	20,8	16,2	14,3	21,5	17,8	16,7	20,0	14,4	11,8
Основное	13,5	5,6	3,6	13,8	7,0	4,7	13,2	4,2	2,4
Начальное	6,7	0,9	0,2	7,3	1,2	0,2	6,1	0,6	0,1
Нет нач.	1,1	0,1	0	1,0	0,1	0,1	1,2	0	0
Итого	100	100	100	100	100	100	100	100	100

ВО: каждый седьмой; каждый четвертый; СП: каждый четвертый; каждый третий; сейчас – по 35/40%! Низкое – вымывание!

Методология

Минцеровское уравнение (1):

$$\ln W_i = a_0 + \alpha G_i + r S_i + \beta_1 \exp_i + \beta_2 \exp_i^2 + \varepsilon_i,$$

- **зависимая:** часовой, месячный или годовой формат (колебания в течение года; привязка премий; годовые – свободны и оценки выше – стимул работать больше)
- **независимая:** фактические vs. вмененные
- **фактический завышает продолжительность** (длительные перерывы в учебе; академические отпуска; параллельная учеба; неочная форма)
- **вмененный занижает** (не учитываются годы обучения на промежуточных ступенях, незавершенное, повторное обучение)
- **почти всегда вмененные!**

Минцеровское уравнение (2):

$$\ln W_i = a_0 + \alpha G_i + \rho_1 L_{1i} + \dots + \rho_n L_{Ni} + \beta_1 \exp_i + \beta_2 \exp_i^2 + \varepsilon_i,$$

- **референтная группа:** обычно обладатели полного среднего
- возможен переход от премий к отдачам для одного дополнительного года обучения в заведениях данного уровня
- учет внутренней неоднородности накапливаемого человеческого капитала (*sheepskin effect*)
- не возникает проблемы вменения

Источники

- Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения (РМЭЗ ВШЭ): ежегодно; 2000-2019 гг.; исходная выборка – 5 тыс. д/х в 160 населенных пунктах
- Национальное обследование бюджетов домашних хозяйств и участия в социальных программах (НОБУС): Росстат и ВБ; 2003 г.; 44,5 тыс. д/х
- Обследования заработной платы по профессиям (ОЗПП): Росстат; один раз в два года с 2005 г.; 2005-2017 гг.; 700-800 тыс. работников
- Выборочное наблюдение использования суточного фонда времени населением (ВНИСФВ): Росстат; один раз в пять лет; 2014 и 2019 гг.; 10 тыс. д/х
- Выборочное наблюдение доходов населения и участия в социальных программах (ВНДН): Росстат; ежегодно; 2011-2018 гг.; 60 тыс. д/х (2016 – 160 тыс.)

расхождения с официальным показателем ЗП: ОЗПП и ВНДН – ± 5%; РМЭЗ – сначала <10%, сейчас <25%; НОБУС – <40%; ВНИСФВ – <10-20%

Сравнительные характеристики основных регулярных выборочных обследований, %

	РМЭЗ ВШЭ	НОБУС	ОЗПП	ВНИСФВ	ВНДН
Природа данных	панель	кросс-секция	кросс-секция	кросс-секция	кросс-секция
Временной охват	2000-2019	2003	2005-2017	2014; 2019	2011-2018
Единицы наблюдения	ДХ	ДХ	предприятия	ДХ	ДХ
Регионы	35	47	все	все	все
N наблюдений, тыс.	от 4,1 до 9,2	46,7	от 681 до 880	от 10,6. до 39,9	от 48,5 до 162
Число лет обучения	факт.; вмен.	вмененное	вмененное	вмененное	вмененное
Неполное высшее	нет	да	до 2013 – да; после – нет	да	да
Формат заработков	месячный	месячный	месячный	месячный	годовой
Тип заработков	фактические; контрактные	среднемесячные	месячные за октябрь	среднемесячные	годовые
Вычет налогов	после	до	до	после	до и после
Сектора	все	все	КиС	все	все
Типы занятости	факт. – все; контр. – на предпр.	все	наемные, полное время	все	все
Доступ	публичный	публичный	непубличный	публичный	частично публичный

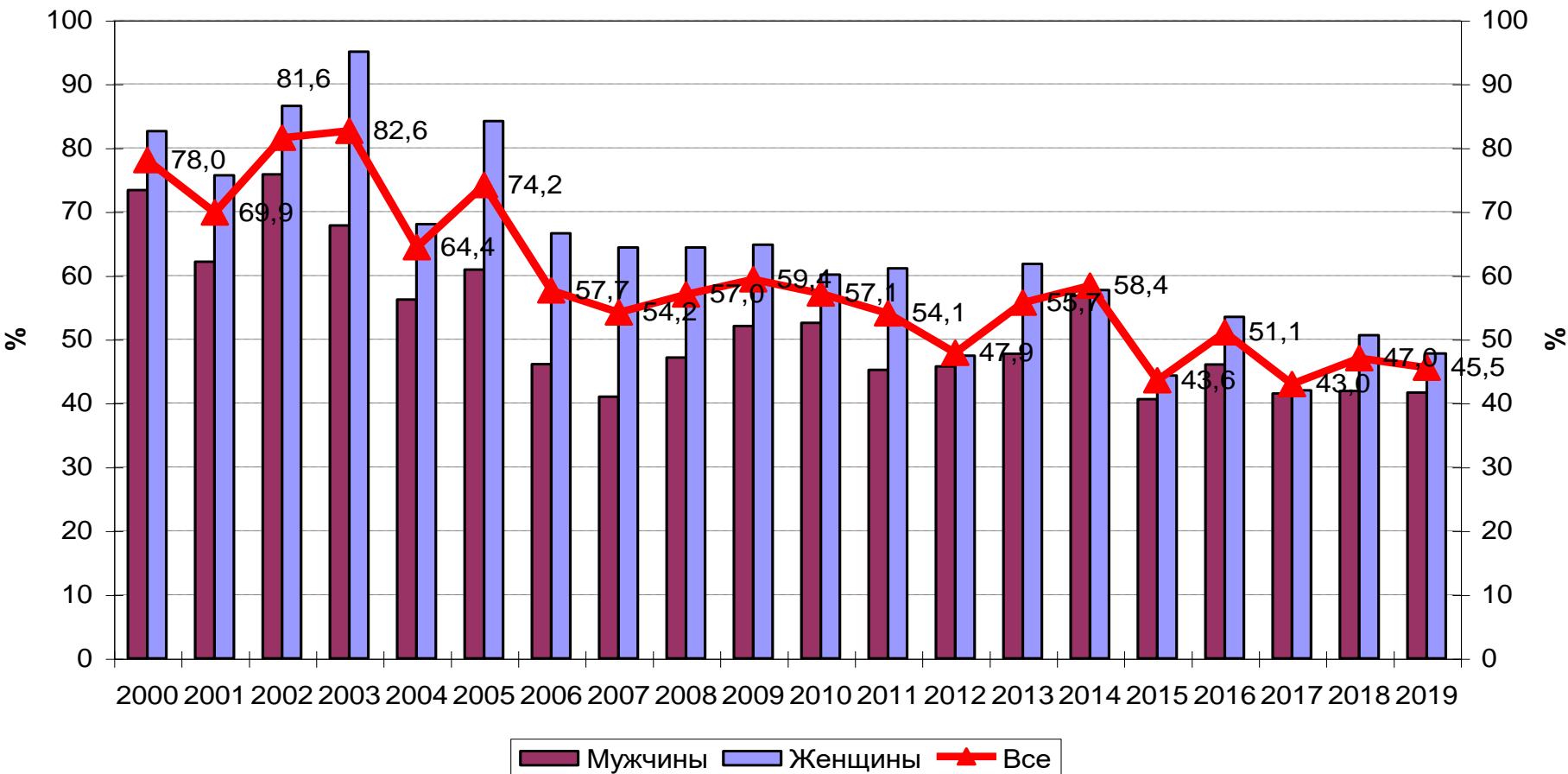
Альтернативные оценки отдачи от образования, РМЭЗ ВШЭ, 2000-2019 гг., %

	ЧФ/факт	ЧК/факт	ЧКомб/факт	ЧКомб/вм	МКомб/вм	ЧКомб/вм	ВБ
2000	8,6	9,0	9,3	11,6	10,3	12,3	8,4
2003	9,4	9,0	9,5	11,9	11,3	12,5	9,1
2005	8,2	8,1	8,4	11,6	10,5	11,6	8,1
2008	7,9	8,2	8,0	10,1	9,4	10,8	7,9
2010	7,6	7,8	7,7	9,9	8,8	10,5	7,0
2012	7,4	7,1	7,4	9,4	8,4	9,8	6,1
2015	6,8	7,0	6,8	8,7	8,0	8,9	5,7
2018	6,8	6,7	6,7	8,3	7,0	8,6	5,4
2019	6,6	6,8	6,6	8,1	7,2	8,7	-

РМЭЗ: результаты

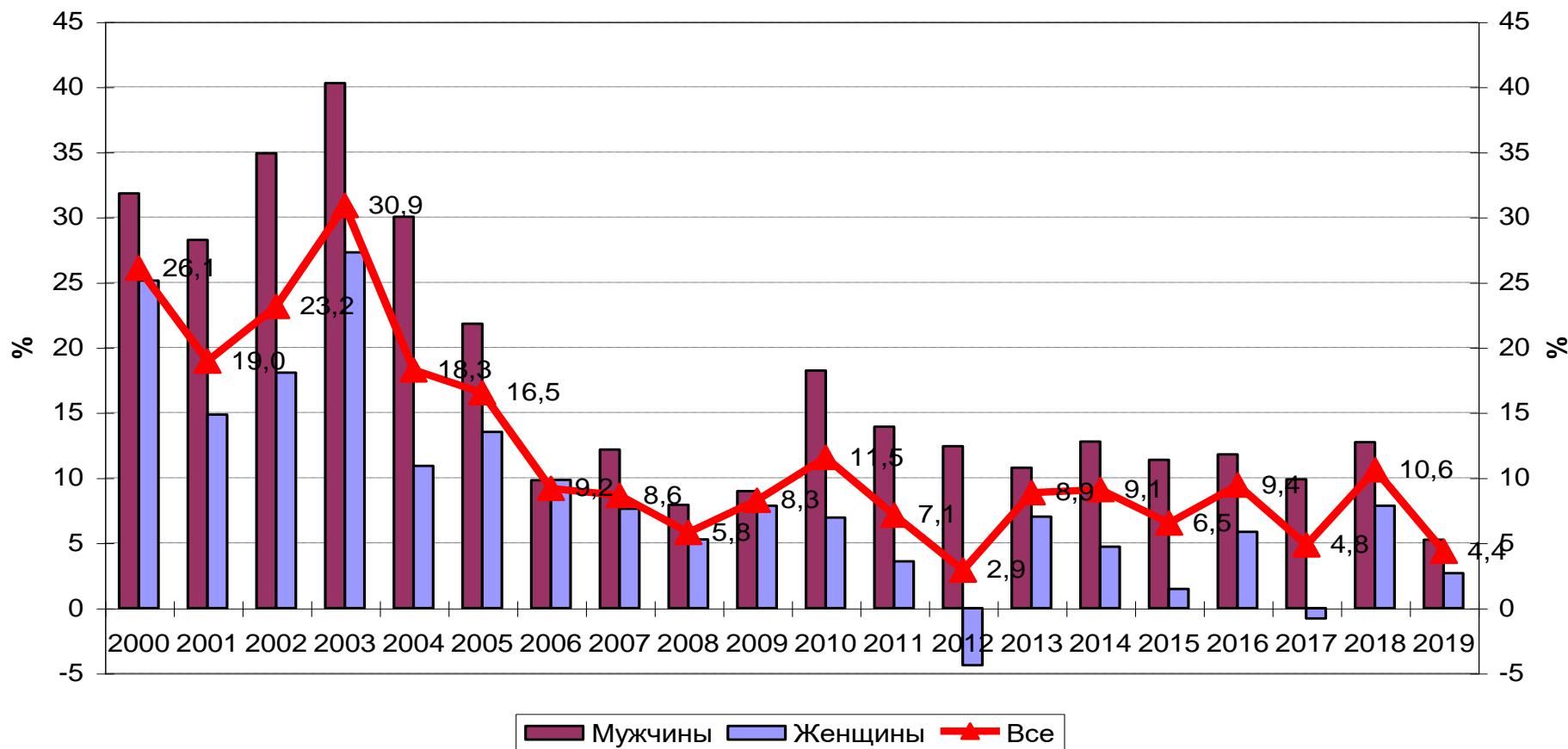
- главный и наиболее популярный источник микроданных по российскому рынку труда
- совпадают с результатами мета-анализа А. Лукьяновой [Лукьянова, 2010]
- фактическая ЗП \Rightarrow снижение на 0,2-0,3 п.п.
- вмененное число вместо фактического \Rightarrow повышение на 2,1 п.п.
- месячная вместо часовой – снижение на 1 п.п. (*дольше трудятся лица не с более высоким, а с более низким образованием*)
- ограничения по возрасту \Rightarrow повышение на 0,5 п.п.
- сейчас в диапазоне 6,6/8,7%; базовая для 2019 г. – 8,1%
- WB – ниже: 1) месячная контрактная ЗП 2) более дробная схема вменения (*15 позиций вместо стандартных 6-7*) \Rightarrow -0,4 п.п. (*несопоставимы!*) 3) исключение переменной гендера \Rightarrow -1,5/2 п.п.
- женщины: на 1,5/2 п.п. выше
- все варианты дают идентичную картину: пик – первая половина 2000-х гг.; затем последовательное снижение; каждое пятилетие теряла по 1-1,5 п.п.; в базовой спецификации кумулятивное снижение на треть (*WB – вдвое*)
нарастающая девальвация экономической ценности ЧК!

Динамика премий за высшее образование, РМЭЗ ВШЭ, по полу, 2000-2019 гг., %



70-80% \Rightarrow 55-60% \Rightarrow 45% (отдача 11%); женщины – 65%, мужчины 50%; при введении неполного ВО – прирост на 7 п.п.

Динамика премий за среднее профессиональное образование, РМЭЗ ВШЭ, по полу, 2000-2019 гг., %



с 15-20% до 7-10%; мужчины выше на 5-10 п.п.; с 2010 г. статистически незначимы: 1) премии снизились настолько, что стали неотличимыми от нуля 2) данные РМЭЗ не позволяют адекватно их оценивать

Интерпретация

- образовательный бум не прошел бесследно для рынка труда
(экономическая ценность вложений в ЧК резко упала)
- три возможных фактора
- возросшая конкуренция среди работников с высоким образованием при ограниченном спросе на их труд ⇒ снижение их ЗП
- ухудшение качества обучения в вузах и ссузах
(высокая доля неочного; массовое совмещение очного с работой)
- из-за экспансии высшего образования оно стало доступным для индивидов со слабой подготовкой и плохими способностями
(низкие баллы ЕГЭ многих поступающих)
- эти три механизма могли действовать параллельно, сокращая отдачу от образования
- **НО: все это лишь предположения, правдоподобные теоретически, но не обязательно корректные эмпирически!**
- если спрос на работников с высоким образованием рос тем же темпом, что их предложение, это должно было предохранять отдачи от снижения ([Капелюшников, 2010; Telezhkina, Maksimov, 2020])
 - ссылка на ухудшение качества будет работать только в том случае, если оно коснулось лишь верхних этажей системы!
 - массовый приток индивидов с худшими способностями – тоже не обязательно!

Альтернативные обследования

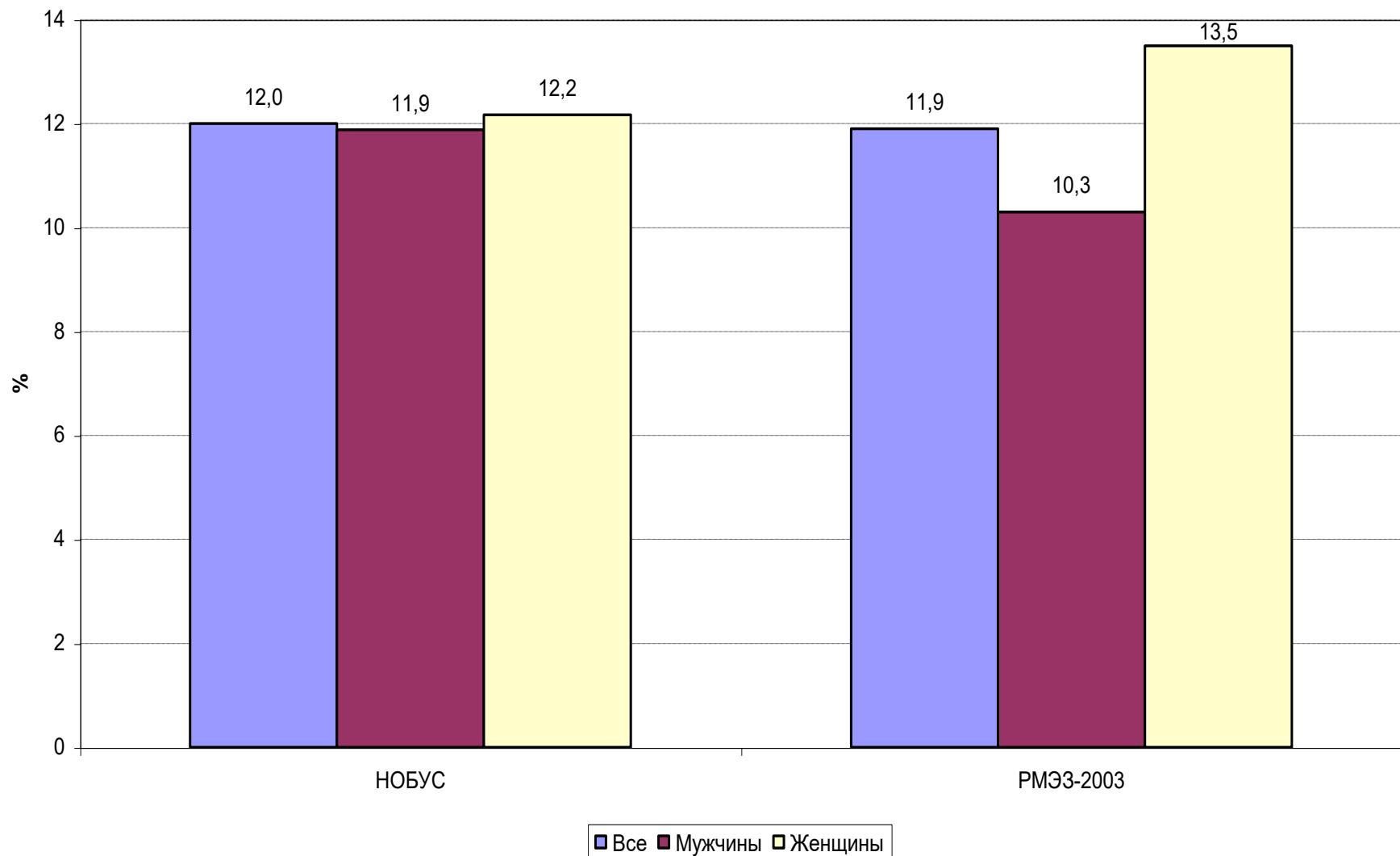
В конечном счете вопрос о величине и динамике отдач от образования является эмпирическим и именно так к нему следует подходить!

*В какой мере показания РМЭЗ согласуются с показаниями других источников? Насколько малы или велики расхождения между ними и как их можно интерпретировать?
Подтверждается ли альтернативными оценками тезис об аномально низкой «окупаемости» образования в России?*

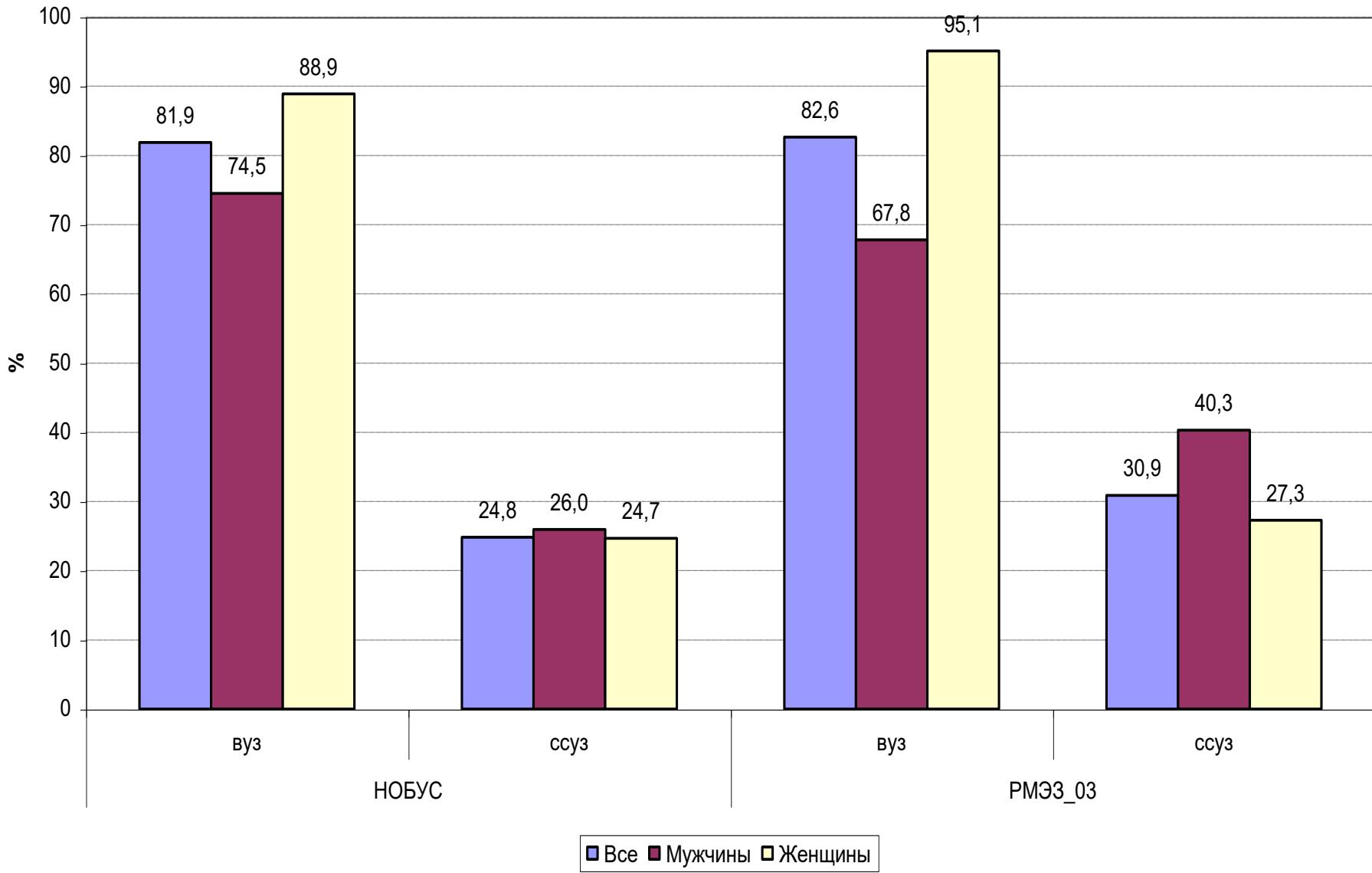
НОБУС:

- практически полное совпадение с РМЭЗ за 2003 г.!
- отдача – 12%
- премии за ВО – 80-85%
- премии за СПО: 25-30%
- в первой половине 2000-х гг. инвестиции в образование действительно давали солидный экономический выигрыш!

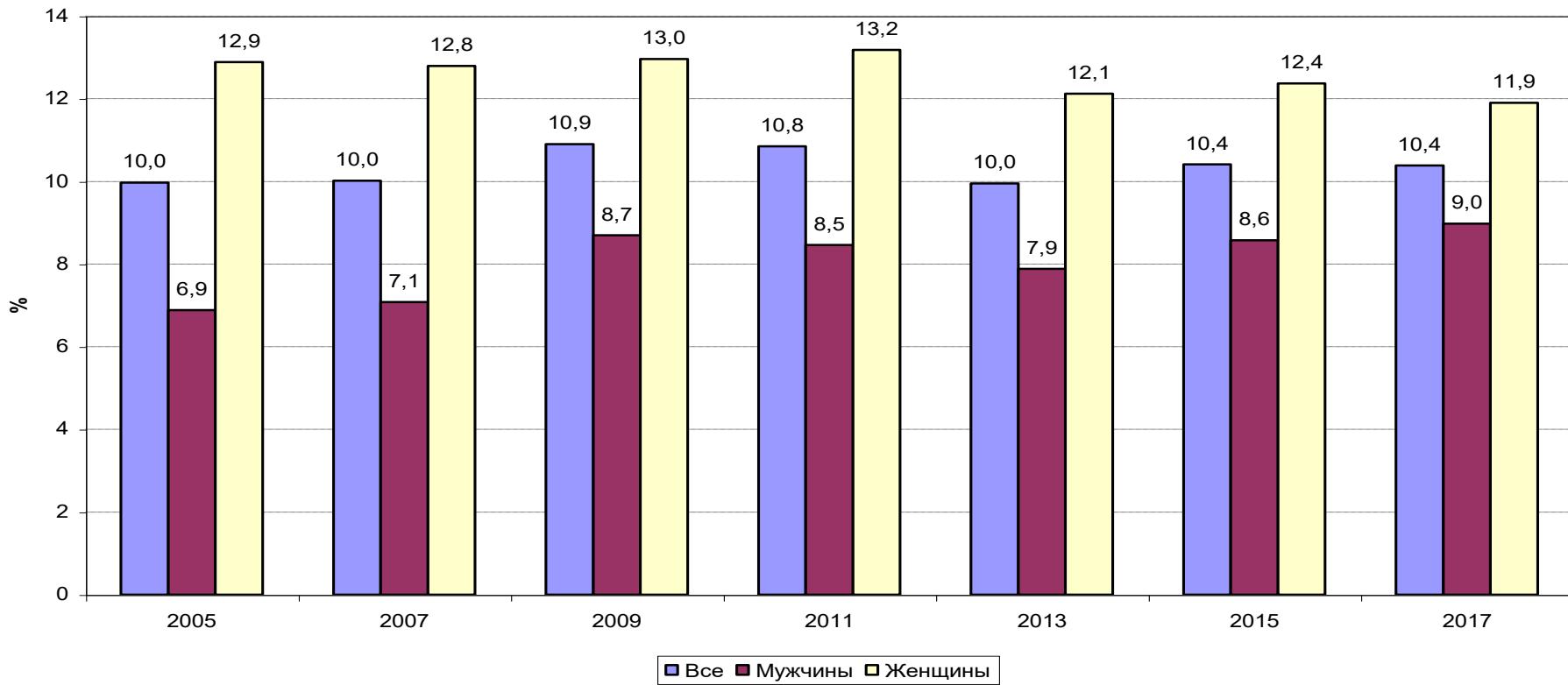
Отдачи от образования, НОБУС и РМЭЗ ВШЭ, по полу, 2003 г., %



Премии за высшее и среднее профессиональное образование, НОБУС и РМЭЗ ВШЭ, по полу, 2003 г., %

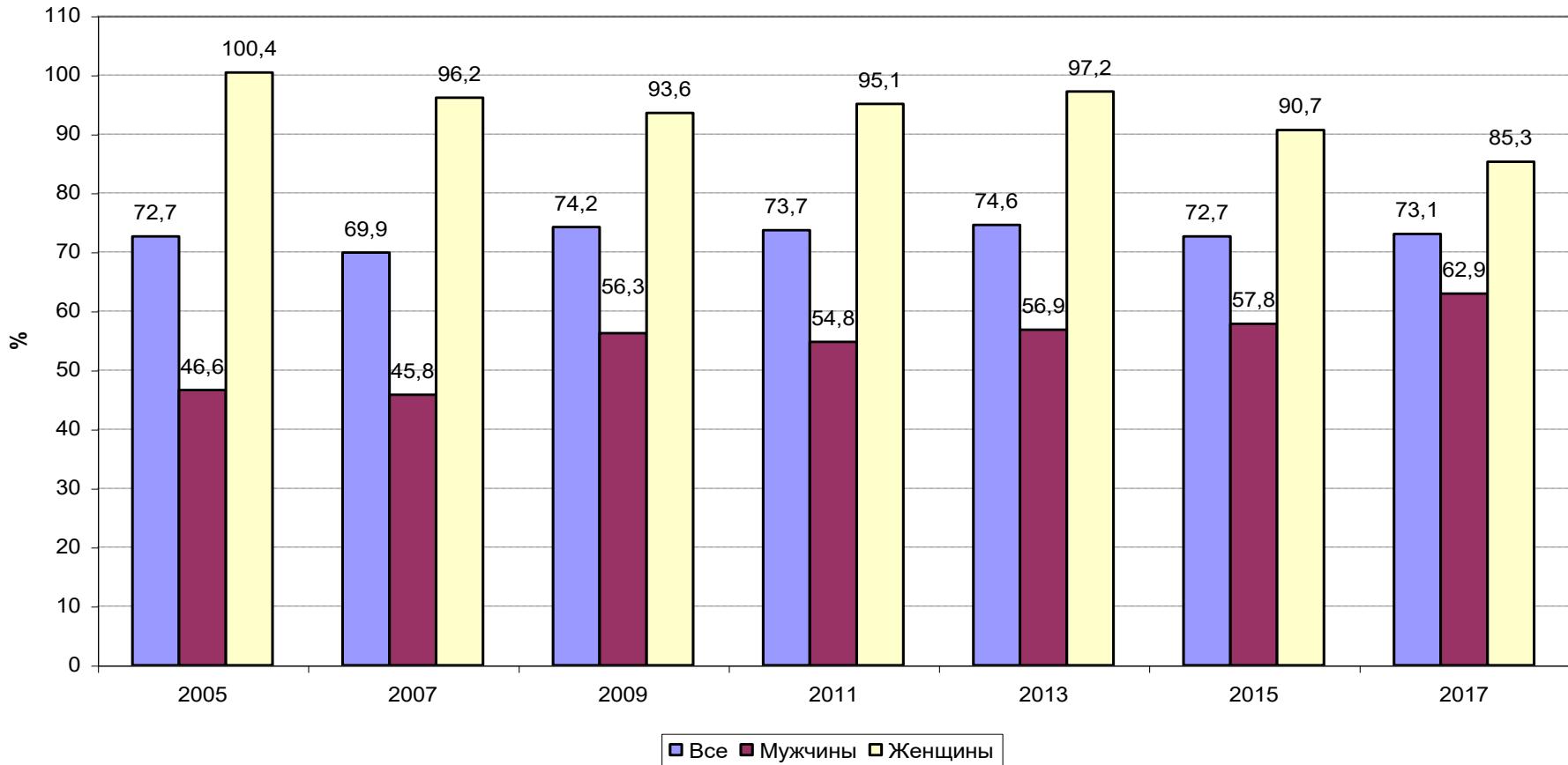


Динамика отдачи от образования, ОЗПП Росстата, по полу, 2005-2017 гг., %



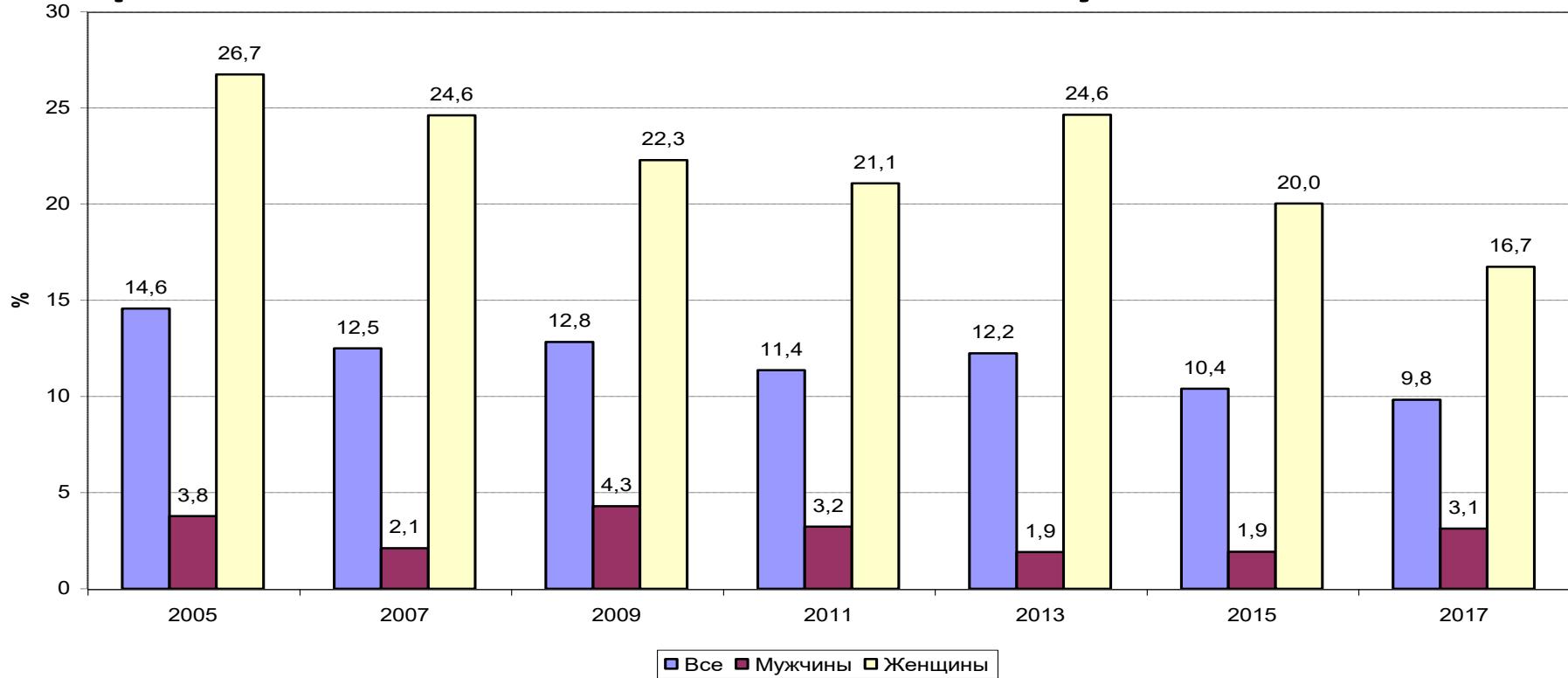
1) с 2005 г. по 2017 г. отдача почти не менялась – 10-10,5% 2) 2017 г. – разрыв 2,5 п.п. в пользу ОЗПП; 3) 12-13% у женщин против 7-9% у мужчин (основная причина – компенсация за работу в тяжелых и вредных условиях для мужчин с низким образованием)

Динамика премий за высшее образование, ОЗПП Росстата, по полу, 2005-2017 гг., %



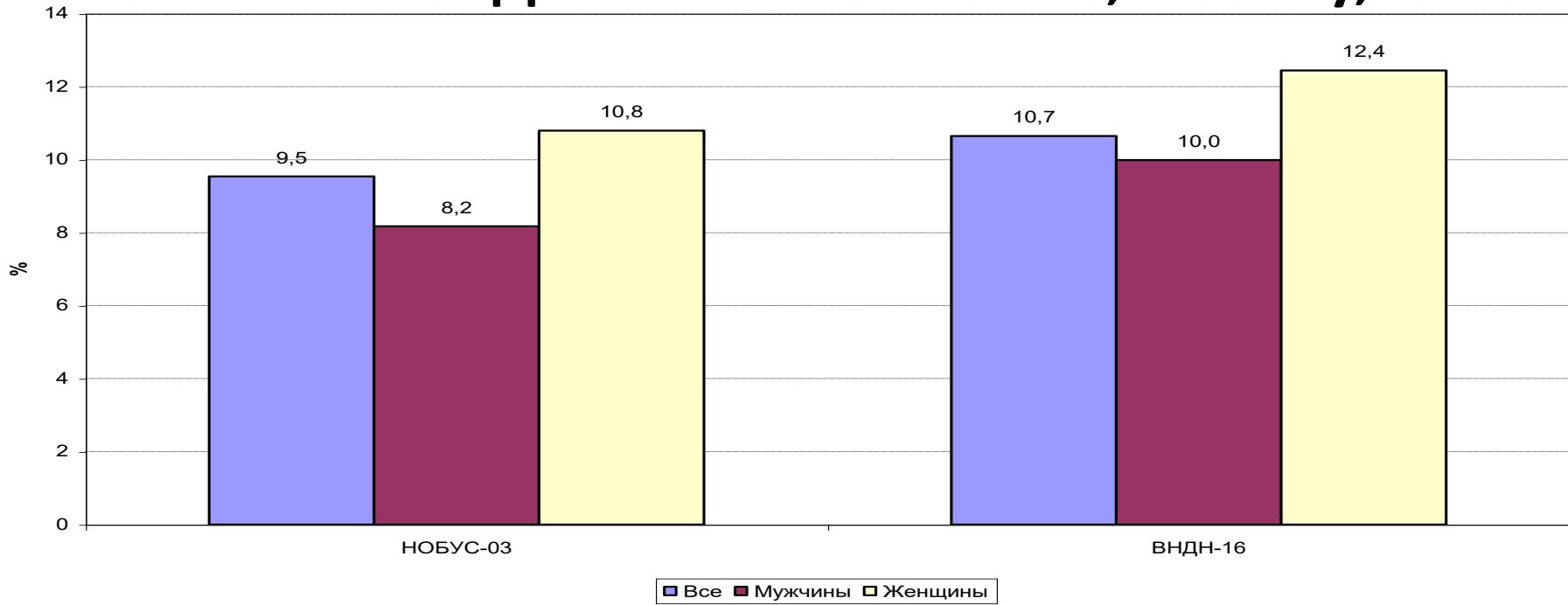
1) премии за ВО и СПО стабильно высокие 2) ВО – 70-75%, СПО – 10-15%; 3) гендерный разрыв в пользу женщин 40-50 п.п. и 15-25 п.п.
(расхождение с РМЭЗ)

Динамика премий за среднее профессиональное образование, ОЗПП Росстата, по полу, 2005-2017 гг., %



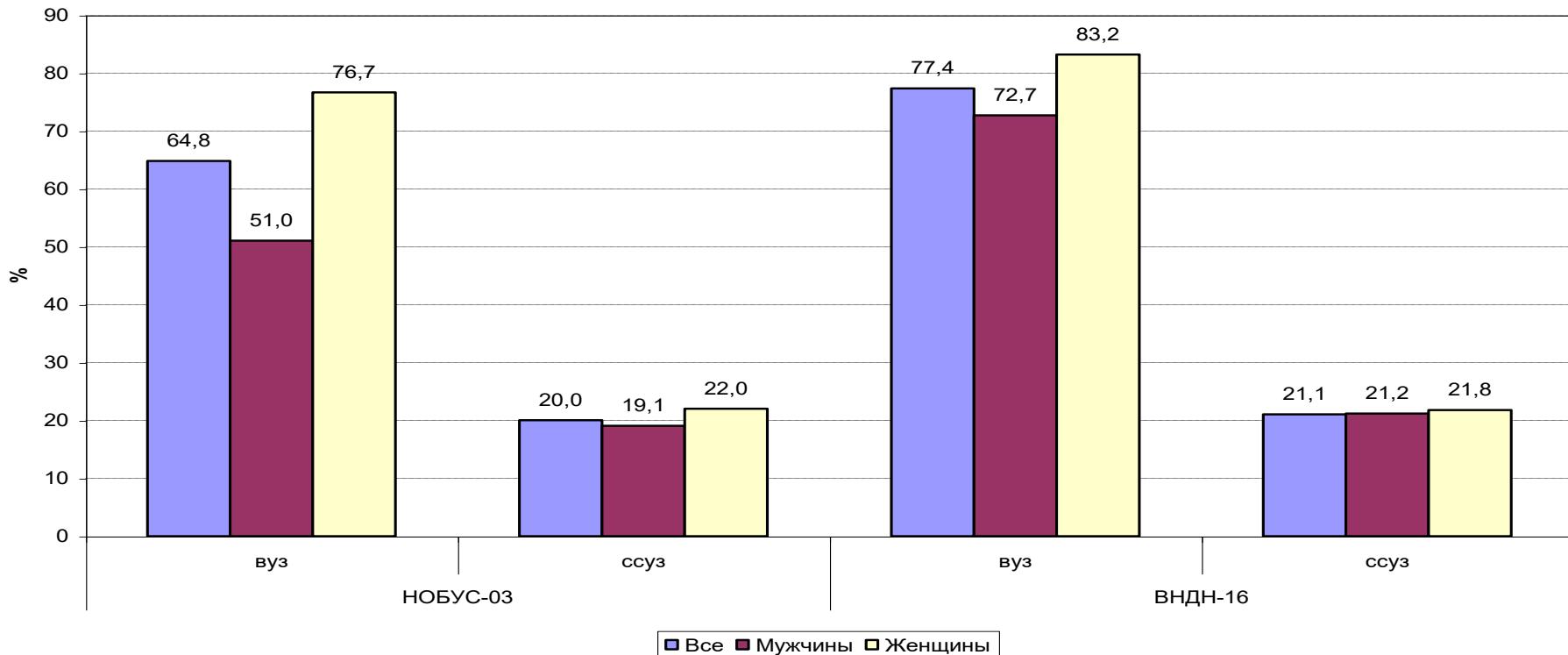
1) ничего не указывает на резкую девальвацию ценности вузовских дипломов 2) выигрыш от получения СПО по-прежнему далеко не нулевой (вопреки РМЭЗ и вопреки тезису многих российских авторов об экономической бессмыслинности обучения в ссузах – не действуют себе в убыток)

Отдачи от образования при введении отраслевых и секторальных ограничений по типу ОЗПП, НОБУС за 2003 г. и ВНДН Росстата за 2016 г., по полу, %



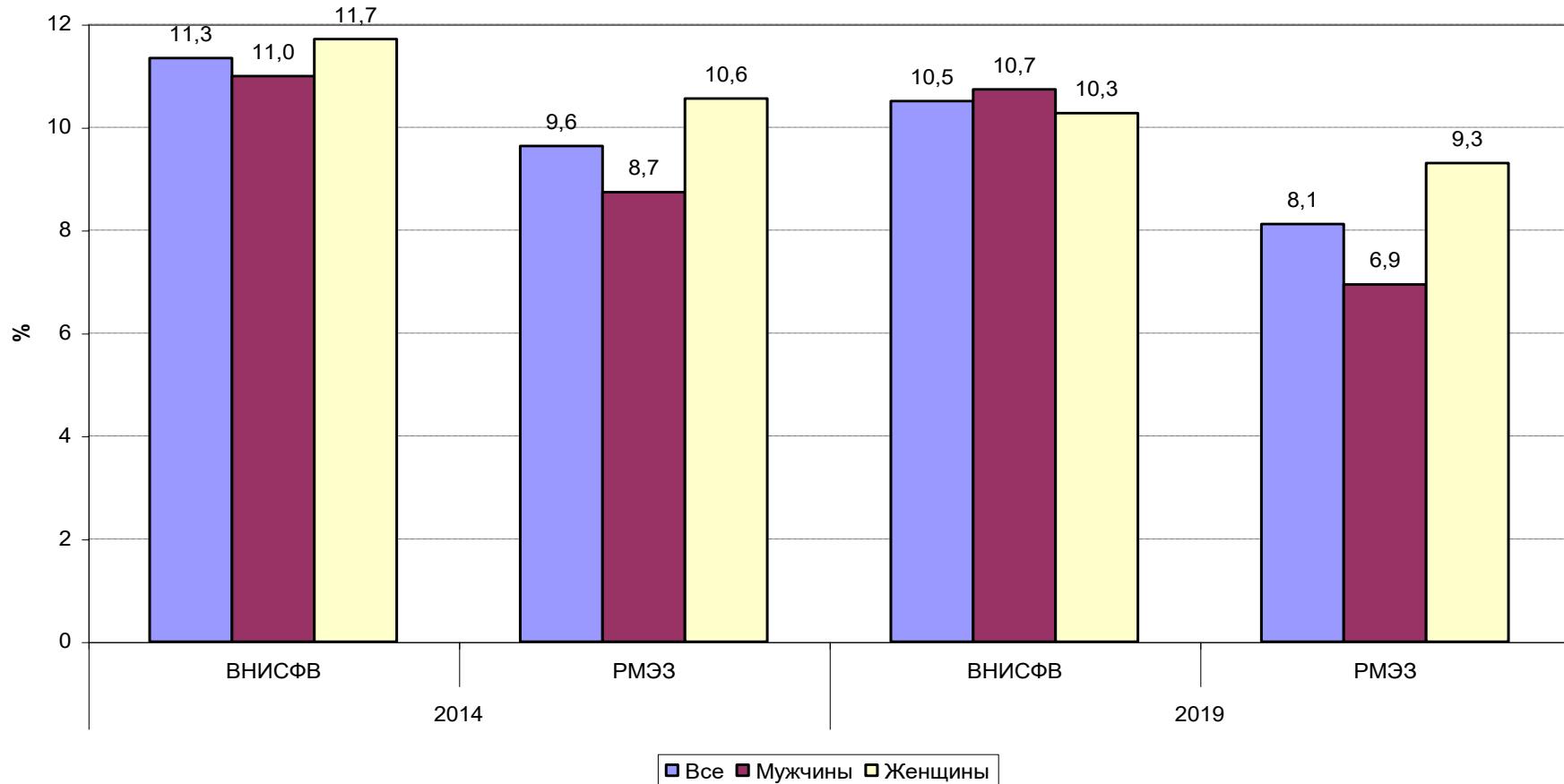
1) с учетом секторальных и отраслевых ограничений выборки ОЗПП, априори не очевидно, что эти результаты можно распространять на всю экономику (*отдачи в секторе КоС могли оставаться стабильными, а во всей экономике падать*) 2) НО: исходя из общих соображений следует ожидать обратного (*не завышения, а занижения отдач для всей экономики*)

Премии за высшее и среднее профессиональное образование при введении отраслевых и секторальных ограничений по типу ОЗПП, НОБУС за 2003 г. и ВНДН Росстата за 2016 г., по полу, %



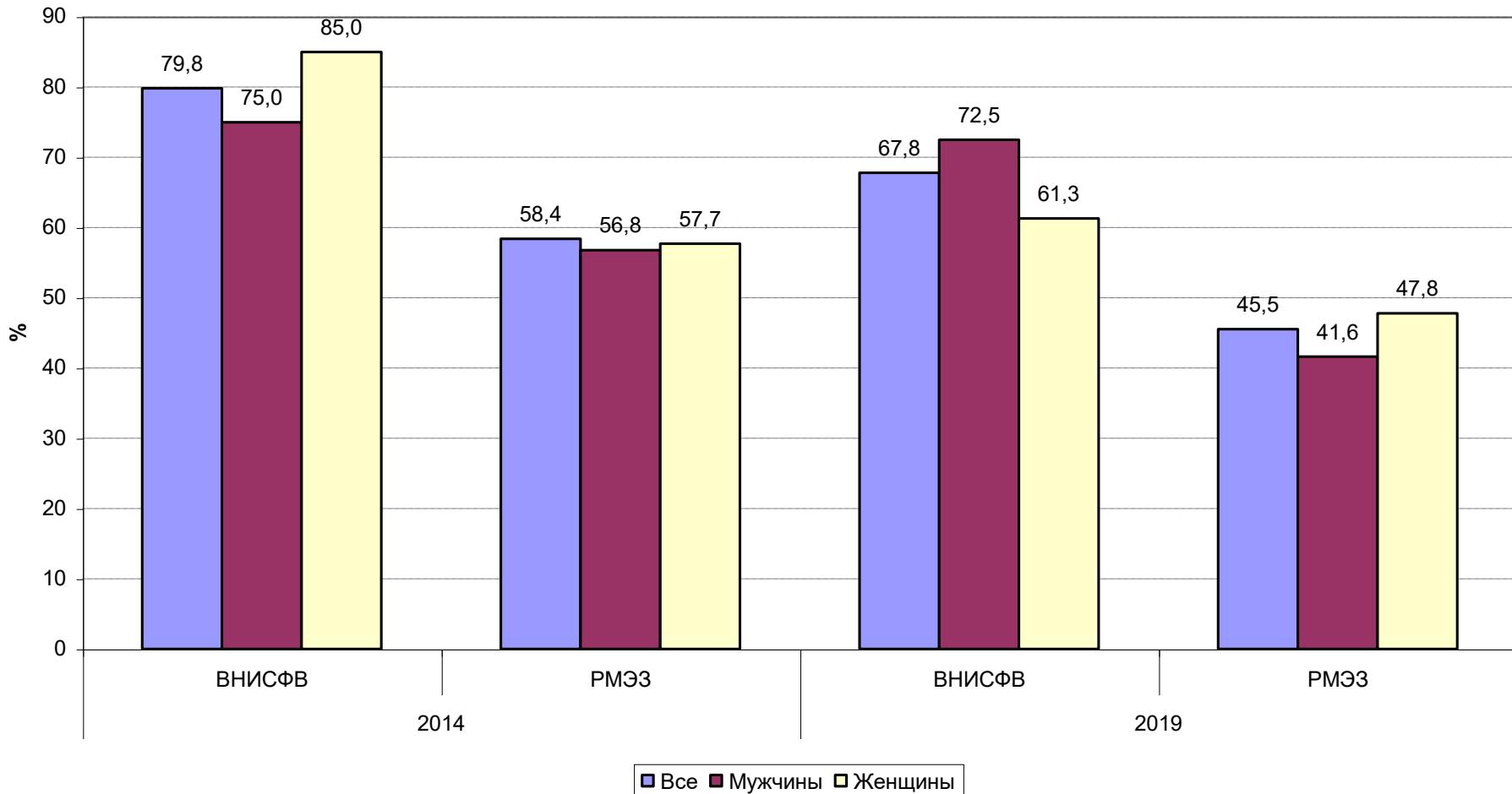
1) при внесении в альтернативные обследования отраслевых и секторальных ограничений по типу ОЗПП, оценки для них снижаются на 2,5-3 п.п. 2) премии за ВО на 15-20 п.п. и за СПО на 5-10 п.п.

Динамика отдачи от образования, ВНИСФВ Росстата и РМЭЗ ВШЭ, по полу, 2014 и 2019 гг., %



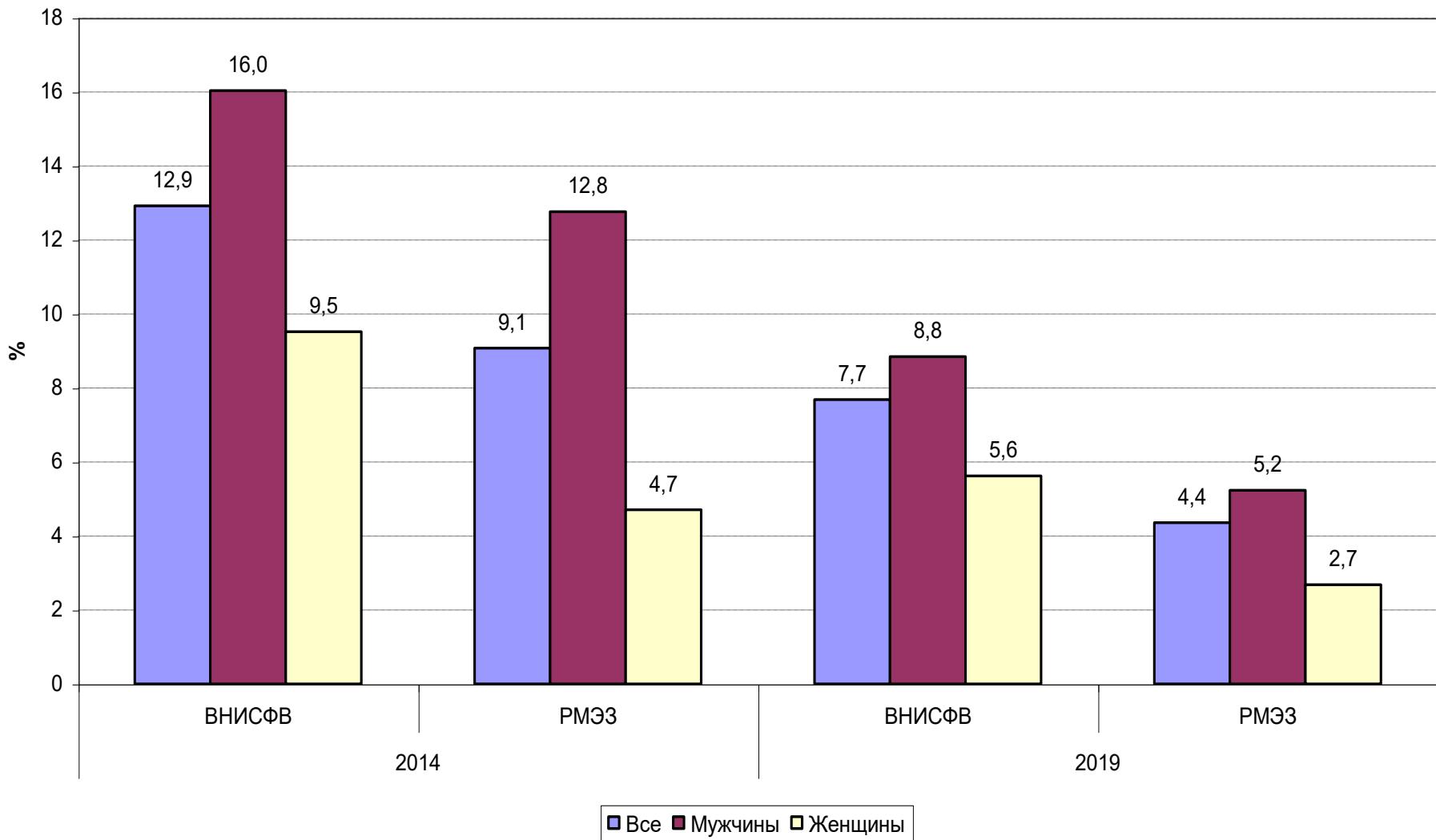
1) хотя тоже смешено в сторону низкооплачиваемой занятости, на 1,5-3 п.п. выше, чем по РМЭЗ 2) фиксируют стабильно высокую отдачу, превышающую порог 10%

Динамика премий за высшее образование, ВНИСФВ Росстата и РМЭЗ ВШЭ, по полу, 2014 и 2019 гг., %



премии за ВО выше на 20-30 п.п.; за СПО – на 5 п.п.

Динамика премий за среднее профессиональное образование, ВНИСФВ Росстата и РМЭЗ ВШЭ, по полу, 2014 и 2019 гг., %



Альтернативные оценки отдачи от образования, ВНДН Росстата, 2011-2018 гг., %

	Годовые			Месячные			Часовые
	Все	Наём.	C/З	Все	Наём.	C/З	Наём.
2011	14,5	14,8	11,4	-	-	-	-
2013	15,7	15,6	16,8	13,9	13,8	10,4	14,0
2014	15,1	15,3	12,1	13,4	13,6	9,3	13,6
2015	14,6	14,6	10,3	13,1	13,3	10,5	13,3
2016	15,3	15,5	11,8	13,6	13,8	14,2	13,5
2017	15,2	15,2	15,8	13,3	13,5	14,6	13,3
2018	15,0	15,0	12,1	-	-	-	-

1) для всех ≈ для наёмных 2) для самозанятых не много ниже 3) нет признаков падения 4) годовые = 14-15% (в полтора раза выше) 5) месячные – на 2 п.п. ниже (как в других странах более образованные работают дольше – с меньшей вероятностью становятся безработными, быстрее находят новую работу, меньший охват случайной, временной и сезонной занятостью) 6) по часовым – нет

Альтернативные оценки отдачи от образования с использованием показателя месячных заработков, ВНДН Росстата, по полу, 2012-2017 гг., %

	Доход от трудовой деятельности			Заработка плата			Доход от самозанятости		
	все	муж.	жен.	все	муж.	жен.	все	муж.	жен.
2013	13,9	13,6	14,4	13,8	13,4	14,4	14,6	14,5	14,8
2014	13,4	12,9	14,0	13,6	13,1	14,2	10,4	10,6	9,9
2015	13,1	12,8	13,4	13,3	13,1	13,6	9,3	9,0	9,9
2016	13,6	13,6	13,7	13,8	13,8	13,8	10,5	11,0	9,8
2017	13,3	12,9	13,7	13,5	13,1	14,0	14,2	13,8	14,5

1) наёмные: женщины на 1 п.п. выше 2) самозанятые: примерно одинаково

Альтернативные оценки отдачи от высшего образования с использованием показателя месячных заработков, ВНДН Росстата, по полу, 2012-2017 гг., %

	Доход от трудовой деятельности			Заработка плата			Доход от самозанятости		
	все	муж.	жен.	все	муж.	жен.	все	муж.	жен.
2013	97,1	91,2	104,2	96,8	90,4	104,1	106,6	97,4	124,6
2014	88,8	84,5	94,9	91,8	86,9	98,3	67,5	71,7	57,9
2015	88,1	88,1	87,0	90,0	89,9	89,2	68,2	73,0	53,1
2016	94,8	94,6	95,3	97,9	98,3	97,3	55,8	56,1	60,7
2017	94,1	90,7	98,1	93,6	87,2	97,0	105,4	112,6	86,1

1) окончившие вузы зарабатывают в среднем примерно вдвое больше окончивших средние школы (премия за ВО приближается к 100%) 2) выигрыш почти одинаков у мужчин и женщин 3) у самозанятых чуть ниже, но и у них около 80%

Альтернативные оценки премии от среднего профессионального образования с использованием показателя месячных заработков, ВНДН Росстата, по полу, 2012-2017 гг., %

	Доход от трудовой деятельности			Заработка плата			Доход от самозанятости		
	все	муж.	жен.	все	муж.	жен.	все	муж.	жен.
2013	33,3	33,2	34,4	33,0	32,9	34,0	47,1	42,8	56,7
2014	26,4	27,0	27,4	27,8	28,8	28,4	24,0	21,8	22,5
2015	28,7	31,8	25,2	28,4	30,5	26,0	42,6	58,9	13,7
2016	26,9	28,1	25,5	28,6	30,4	26,4	8,1	8,3	11,5
2017	29,7	29,6	30,0	29,3	26,5	29,0	39,3	49,6	19,7

1) премия за СПО ≈ 30% (выше, чем по другим источникам) 2) у самозанятых немного выше, чем у наёмных

Заключение

- наш главный вклад – введение новых источников, до сих остававшихся вне поля зрения исследователей
- оценки на их основе расходятся с результатами как экспертов ВБ, так и российских авторов на данных РМЭЗ
- только РМЭЗ – очень скромные оценки (*хотя и выше 2-5%*)
- даже ВНИСФВ (*тоже смещенное в зону низкооплачиваемой занятости*) демонстрирует отдачу 10-11%
- оценки ВНДН и скорректированные оценки ОЗПП еще выше: 12-13% (*заслуживают наибольшего доверия: первые – при их получении используется максимально детализированная информация о доходах д/х; вторые – строятся на административной статистике*)
- в динамике – также две разные истории (*РМЭЗ – картина неуклонного снижения, другие источники – стабильность*)

Заключение

- данные ВНИСФВ говорят, что отдача оставалась устойчиво высокой на протяжении последних 5, ВНДН – последних 10, ОЗПП – последних 15 лет
- альтернативные источники: высокая премию за ВО (**до 100%**) и умеренную, но ощутимую за СПО (**15-25%**)
- признаков их начавшейся девальвации тоже не видно
- в ситуации, когда несмотря на активный приток работников с третичным образованием, отдача остается высокой, нет ничего необычного: такой она была на протяжении полувека во всем мире [Psacharopoulos, Patrinos, 2018]
- вопрос, как стало возможно, что в российской экономике спрос на образованную рабочую силу рос такими же темпами, как ее предложение, выходит за рамки работы (но см.: [Капелюшников 2012; 2013; Telezhkina, Maksimov, 2020])

Альтернативные источники, во-первых, выводят на гораздо более высокие оценки отдачу и, во-вторых, совершенно иначе представляют их динамику во времени: вместо провала – устойчиво высокие показатели без признаков переинвестирования в ЧК. Это позволяет отвергнуть тезис о сверхнизкой отдаче от образования в современной России. Вопреки господствующему мнению, его «окупаемость» предстает в межстрановой перспективе не как более низкая, а как более высокая. Отсюда следует, что стимулы к вложениям в ЧК все еще очень сильны. В результате поведение российских домохозяйств на рынке образовательных услуг перестает выглядеть таким иррациональным, каким оно де-факто выглядит в сценарии «российского образовательного проклятия».

Заключение

- так как экономическая привлекательность ВО и даже СПО остается высокой, не следует ждать резкого ослабления притока высокообразованной рабочей силы из-за сжатия спроса на них со стороны д/х
- если это и возможно, то не за счет уменьшения выгод, а за счет увеличения издержек – не вследствие негативных сдвигов в структуре относительных заработков, а вследствие нарастания денежного и неденежного бремени для учащихся и их семей (*будь то повышение платы за обучение, ужесточение требований к учебному процессу, активизация отсея, сокращение числа учебных заведений, урезание количества мест в них, и т.п.*)
- при низких и непрерывно снижающихся отдачах политика ограничения предложения образовательных услуг может выглядеть рациональной
- однако в условиях, когда отдачи остаются стабильно высокими, это может быть чревато серьезными потерями для благосостояния общества в долгосрочной перспективе