

Отдача от высшего образования в России: человеческий капитал или эффект аллокации?

Дарья Геращенко, Михаил Соколов

ЦИАНО, ЕУСПб

23/10/2019

ЕВРОПЕЙСКИЙ

Теоретическая основа исследования

- Теория человеческого капитала (специфического) – образование есть инвестиции в навыки и умения, которые продаются на рынке (Becker 1962; Rosen 1976; Лукьянова 2010; Ощепков 2011).
- Теория рыночного сигнала – образование сигнализирует об уровне способностей, даже если его непосредственное содержание не увеличивает продуктивность (Spence 1978, 1981, 2002; Connelly et al. 2011; Riley 2011).
- Теория аллокации – образование легитимирует занятие людьми определенной должности (Meyer 1977; Meyer et al. 2007; Gerber and Cheung 2008).

Теория человеческого капитала: гипотезы

- (1) Чем выше качество образования, тем, при прочих равных, выше уровень доходов.
 - 1а. Дневная форма обучения обладает большей отдачей, чем вечерняя и заочная
 - 2б. Платное образование обладает меньшей отдачей, чем бесплатное
- (2) Чем выше соответствие образования профессиональным обязанностям, тем выше уровень доходов.
 - 2а. Чем выше ощущаемое соответствие должности, тем выше уровень доходов
 - 2б. Чем выше объективно измеренное соответствие, тем выше уровень доходов

Теория сигналов: гипотезы

- Верны:
 - 1а. Дневная форма обучения обладает большей отдачей, чем вечерняя и заочная
 - 2б. Платное образование обладает меньшей отдачей, чем бесплатное
- Неверны:
 - 2а. Чем выше ощущаемое соответствие должности, тем выше уровень доходов
 - 2б. Чем выше объективно измеренное соответствие, тем выше уровень доходов
- (3) Поступление в ВУЗ сразу после школы способствует более высокому уровню доходов.

Теория аллокации: гипотезы (1)

- Неверны:
 - 1а. Дневная форма обучения обладает большей отдачей, чем вечерняя и заочная
 - 2б. Платное образование обладает меньшей отдачей, чем бесплатное
 - 2а. Чем выше ощущаемое соответствие должности, тем выше уровень доходов
 - 2б. Чем выше объективно измеренное соответствие, тем выше уровень доходов

Теория аллокации: гипотезы (2)

- (4)
 - 4а. Отдача от образования больше в государственном секторе, чем в негосударственном, и больше среди наемных работников, чем среди самозанятых
 - 4б. Отдача от качественного образования (т.е. влияние на доходы формы обучения и платности) больше среди самозанятых и занятых в негосударственном секторе, чем среди занятых в государственном секторе.

Гипотезы: кратко

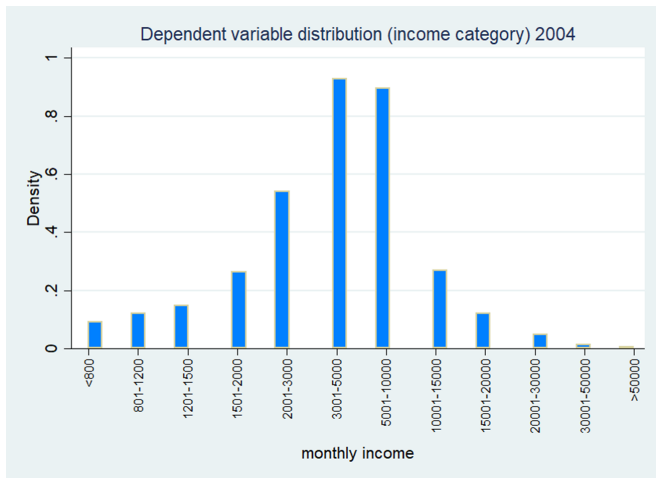
	Капитал	Сигналы	Аллокация
1а. Дневная форма обучения обладает большей отдачей, чем вечерняя и заочная	V	V	X
2b. Платное образование обладает меньшей отдачей, чем бесплатное	V	V	X
2а. Чем выше ощущаемое соответствие должности, тем выше отдача	V	X	X
2b. Чем выше объективно измеренное соответствие, тем выше отдача	V	X	X
3. Поступление в ВУЗ сразу после школы способствует более высоким доходам.		V	
4а. Отдача от образования больше в государственном секторе и больше среди наемных работников.			V
4b. Отдача от качественного образования больше среди самозанятых и занятых в негосударственном секторе.			V

- Всероссийский опрос 2004 года (54 региона), проведенный Romir Monitoring, содержит 15 200 наблюдений.
- Опрос в Санкт-Петербурге 2019 года, проведенный Synopsis, содержит 3 200 наблюдений.

Данные 2004, описательные статистики

SURVEY 2004		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
VARIABLES	LABELS	N	mean	sd	min	max
id	id	15,200	7,601	4,388	1	15,200
resp	region	15,200	24.87	16.09	1	54
sex	sex, 1 - male, 0 - female	15,200	0.456	0.498	0	1
age	age	15,200	44.43	17.27	18	93
q49	monthly income	13,140	4.945	2.126	1	12
Educ_work_yes	Whether a person works in the area of educational background	6,155	0.0255	0.158	0	1
highered	Higher education	15,181	0.148	0.355	0	1
State_sector	State sector	8,214	0.527	0.499	0	1
paid	Person paid for education	9,018	0.0965	0.295	0	1

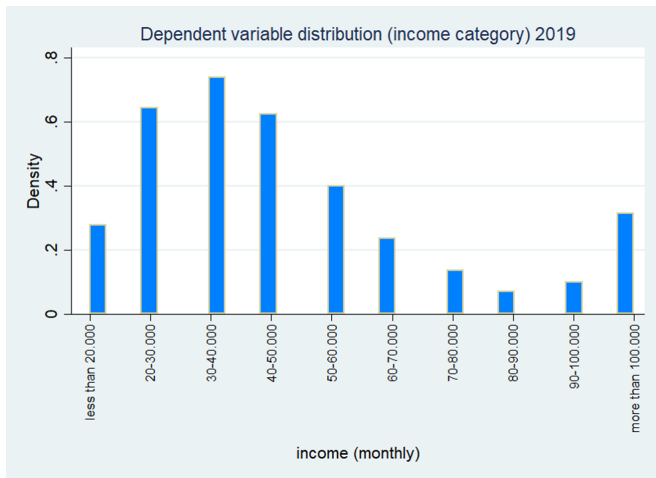
Распределение зависимой переменной (2004)



Данные 2019, описательные статистики

SURVEY 2019		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
VARIABLES	LABELS	N	mean	sd	min	max
id	id	3,200	1,601	923.9	1	3,200
sex	sex, 1 - male, 0 - female	3,200	0.445	0.497	0	1
Educ_work	whether a person works in the area of his educational background	1,021	2.171	0.885	1	3
Q42	income (monthly)	2,881	3.415	2.565	1	10
Q60	st petersburg district of residence	1,478	10.70	5.216	1	20
uni	University right after school	840	0.694	0.461	0	1
state_sector	State sector job	1,681	0.0500	0.218	0	1
age	age	3,199	46.01	17.00	17	95
highered	Higher education	3,200	0.507	0.500	0	1
entrep	entrepreneurship	1,681	0.0286	0.167	0	1
fulltime	Full time	901	0.680	0.467	0	1
parttime	Part time	901	0.125	0.331	0	1
extrm	Extranural	901	0.194	0.396	0	1

Распределение зависимой переменной (2019)



Метод и переменные

Метод: Порядковая регрессия (ordered logistic regression)

Зависимая: уровень дохода (категориальная)

Независимые:

- Сектор занятости (частный/предпринимательство/государственный) (бинарная)
- Поступление после школы (бинарная)
- Соответствие образования и сферы занятости (бинарная)
- Платность образования (бинарная)
- Форма обучения (бинарная и категориальная)

Контрольные:

- Пол (бинарная)
- Возраст
- Регион (2004)

Предварительные результаты анализа (2004)-1

VARIABLES	(1) model 1	(2) model 2	(3) model 3
paid	-0.184* (0.091)		0.155* (0.091)
sex	1.231*** (0.052)	1.229*** (0.051)	1.231*** (0.052)
age	-0.001 (0.002)	-0.002 (0.002)	-0.001 (0.002)
Educ_work_yes		-0.034 (0.160)	-0.039 (0.162)
Observations	5,452	5,508	5,452
Region Control	YES	YES	YES

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Предварительные результаты анализа (2004)-2

VARIABLES	(1) model 1	(2) model 2	(3) model 3	(4) model 4
state_sector	-0.698*** (0.048)		-0.697*** (0.054)	
highered	1.187*** (0.089)	0.992*** (0.056)		
state_sector#highered	-0.145 (0.111)			
sex	1.200*** (0.044)	1.252*** (0.044)	1.190*** (0.052)	1.246*** (0.052)
age	-0.002 (0.002)	-0.007*** (0.002)	0.003 (0.002)	-0.001 (0.002)
entrep		1.288*** (0.124)		1.391*** (0.135)
entrep#highered		0.299 (0.270)		
paid			0.036 (0.125)	0.164* (0.094)
paid#state			0.175 (0.176)	
paid#entrep				0.033 (0.480)
Observations	7,424	7,421	5,351	5,339
Region Control	YES	YES	YES	YES

Standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Предварительные результаты анализа (2019)-1

VARIABLES	(1) model 1	(2) model 2	(3) model 3	(4) model 4
Educ_work_yes		0.027 (0.176)		0.171 (0.210)
Educ_work_no		-0.622*** (0.165)		-0.510** (0.207)
age	0.003 (0.007)	-0.008 (0.005)	0.006 (0.007)	0.004 (0.007)
sex	0.658*** (0.164)	0.726*** (0.127)	0.687*** (0.168)	0.687*** (0.170)
fulltime	0.612*** (0.204)			0.344 (0.242)
parttime	-0.015 (0.306)			-0.046 (0.326)
uni			0.718*** (0.189)	0.519** (0.216)
Observations	506	841	481	481

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Предварительные результаты анализа (2019)-2

VARIABLES	(1) model 1	(2) model 2	(3) model 3	(4) model 4
fulltime			0.642*** (0.226)	0.735*** (0.234)
parttime			-0.313 (0.353)	-0.026 (0.359)
entrep		1.653** (0.830)	-0.088 (1.508)	
fulltime#entrep			0.940 (1.596)	
parttime#entrep			3.239 (2.005)	
highered	1.196*** (0.149)	1.137*** (0.146)		
state_sector	0.563 (0.494)			0.587 (0.698)
highered#state_sector	-0.745 (0.600)			
entrep#highered		-0.393 (0.962)		
fulltime#state_sector				-0.631 (0.803)
parttime#state_sector				-2.712** (1.355)
age	0.004 (0.007)	0.003 (0.007)	0.024** (0.010)	0.027*** (0.010)
sex	0.815*** (0.142)	0.795*** (0.142)	0.552*** (0.179)	0.561*** (0.179)
Observations	693	693	420	420

Standard errors in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Заключение

Гипотезы	Природа связи с уровнем доходов	Подтвердилась ли?
Гипотеза 1а: дневное обучение	Положительная	+
Гипотеза 1b: платное обучение	Отрицательная	+
Гипотеза 3а: поступление сразу после школы	Положительная	+
Гипотеза 4а: интеракция ВО*госсектор / Интеракция ВО*самозанятость	Отрицательная (на данных 2004г.) / Нет статистической значимости	-/-
Гипотеза 4b: интеракция форма обучения*госсектор и форма обучения*самозанятость / Интеракция платность*госсектор и платность*самозанятость	Отрицательная (на данных 2019г.) интеракция вечернего обучения*госсектор / Нет статистической значимости	-/-

Список литературы

- Becker, G. S. (1962). Investment in human capital: A theoretical analysis. *Journal of political economy*, 70(5, Part 2), 9-49.
- Connelly, B. L., Certo, S. T., Ireland, R. D., & Reutzel, C. R. (2011). Signaling theory: A review and assessment. *Journal of management*, 37(1), 39-67.
- Gerber, T. P., & Cheung, S. Y. (2008). Horizontal stratification in postsecondary education: Forms, explanations, and implications. *Annu. Rev. Sociol*, 34, 299-318.
- Meyer, J. W. (1977). The effects of education as an institution. *American journal of Sociology*, 83(1), 55-77.
- Meyer, J. W., Ramirez, F. O., Frank, D. J., & Schofer, E. (2007). Higher education as an institution. *Sociology of higher education: Contributions and their contexts*, 187.
- Riley, J. G. (2001). Silver signals: Twenty-five years of screening and signaling. *Journal of Economic literature*, 39(2), 432-478.
- Rosen, S. (1976). A theory of life earnings. *Journal of Political Economy*, 84(4, Part 2), S45-S67.
- Spence, M. (1978). Job market signaling. In *Uncertainty in economics* (pp. 281-306). Academic Press.
- Spence, M. (1981). Signaling, screening, and information. In *Studies in labor markets* (pp. 319-358). University of Chicago Press.
- Spence, M. (2002). Signaling in retrospect and the informational structure of markets. *American Economic Review*, 92(3), 434-459.
- Лукьянова, А. Л. (2010). Отдача от образования: что показывает мета-анализ. *Экономический журнал Высшей школы экономики*, 14(3).
- Ощепков, А. Ю. (2010). Отдача от высшего образования в российских регионах. *Экономический журнал Высшей школы экономики*, 14(4).

Наш вебсайт: ciase.ru