



БАЕВА Ольга Николаевна
Кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики
и менеджмента сервиса

**Байкальский государственный
университет экономики и права**
664003, РФ, г. Иркутск,
ул. Ленина, 11
Тел.: (3952) 24-11-51
E-mail: baevaon@isea.ru

Ключевые слова

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ
ИНВЕСТИЦИИ В ОБРАЗОВАНИЕ
ОТДАЧА ОТ ОБРАЗОВАНИЯ
УРОВНИ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация

В статье рассмотрены существующие подходы к оценке отдачи от образования. Обобщены результаты оценки отдачи от образования различного уровня в России. На основе доступных данных автор характеризует отдачу от образования в Сибирском федеральном округе на примере Иркутской области, обозначает направления дальнейших исследований.

Оценка отдачи от образования на уровне региона*

Традиционно для оценки эффективности инвестиций в активы человеческого капитала используется анализ «издержки–выгоды» [1. С. 163; 2. С. 196]. Выгоды принято разделять на денежные и неденежные, внутренние (частные) и внешние (экстернальные). Кроме того, следует учитывать, что образование может иметь не только инвестиционную, но и потребительскую ценность (в случае, если человек извлекает полезность из самого процесса обучения). В общем виде к ожидаемой отдаче от инвестиций в человеческий капитал относятся более высокий уровень заработков, большее удовлетворение от избранной работы в течение жизни, а также более высокая оценка нерыночных видов деятельности и интересов [3. С. 318]. Издержки общества включают полные упущенные заработки (за период обучения) и общие прямые издержки на образование; издержки индивида – упущенные чистые заработки за минусом стипендии, а также прямые индивидуальные издержки на образование. При проведении анализа необходимо не только идентифицировать выгоды и затраты, но также сопоставить их дисконтированные величины.

Так как учет неденежных и экстернальных эффектов затруднен, отдача на человеческий капитал чаще всего оценивается исходя из денежных выгод. Для оценки эффективности инвестиций в различные виды человеческого капитала на практике рассчитываются следующие показатели: нормы отдачи, которые показывают, на сколько процентов возрастают заработки работников при увеличении продолжительности обучения на один год; так называемые «премии» на образование, которые показывают выигрыш в заработках за переход с одной, более низкой, на другую, более высокую, ступень образования и разность в заработках между различными образовательными группами.

Исследование, наиболее полно оценивающее отдачу от инвестиций в образование в России, выполнено на базе Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения (РМЭЗ) за период с 1994 по 2008 г. Р.И. Капелюшниковым и А.Л. Лукьяновой [4]. Авторы формулируют следующие выводы:

- в российских условиях вложения в человеческий капитал представляют собой чрезвычайно ценный экономический актив;
- «качество» человеческого капитала вознаграждается рынком труда в не меньшей, а возможно, даже в большей степени, чем его «количество»;
- человеческий капитал по большей части ценится не за «формальные», а за «реальные» характеристики – обладание знаниями и навыками, которые остаются незадействованными в ходе трудовой деятельности, не дает никакого выигрыша в заработках;
- неэффективное использование ресурсов – как в форме переинвестирования в человеческий капитал, так и в форме «нецелевого» инвестирования в него – наказывается рублем, причем весьма ощутимо.

Общий вывод исследования заключается в том, что на российском рынке труда прослеживаются все основные закономерности, характеризующие взаимосвязь человеческого капитала с экономической активностью, занятостью, трудовой мобильностью, заработками, которые известны из опыта других стран. Его накопление, безусловно, усиливает конкурентные позиции работников на рынке труда и повышает их благосостояние.

Краткие результаты других исследований, выполненных на российских данных, представлены в табл. 1.

Данные, предоставленные Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области (Иркутскстат), позво-

* Статья подготовлена при поддержке Минобрнауки России в рамках выполнения НИР «Институциональные изменения в сфере социально значимых услуг и их влияние на устойчивое развитие Прибайкальского региона» по госзаданию университету (№ госрегистрации в ЦИТиС 01201256018).

Evaluating Return on Education at Regional Level

Таблица 1 – Оценка эффективности инвестиций в образование в России

Уровень образования	Оценка
Начальное	«Премия» на образование была либо нулевой, либо даже отрицательной, т.е. его обладатели зарабатывали в лучшем случае столько же, сколько обладатели полного среднего образования, или даже меньше – в 2008 г. у первых зарплатки были на 6–8 % меньше, чем у вторых. Две трети выпускников ПТУ заняты деятельностью, не имеющей ничего общего с когда-то избранными специальностями [4]
Среднее	Обладание дипломом техникума обеспечивало прирост зарплаток в диапазоне от 6 до 20%; вероятность работы не по специальности для тех, кто учился в вузах, составляет 47% [4], по другим оценкам работают не по специальности 70% [5]. Положительная премия наблюдается в области технических знаний (для мужчин и женщин) и экономического/юридического образования для женщин [6]. Снижение профессионально-квалификационного статуса имеет место у 50% работников, лидеры снижения – обладатели технических специальностей [5]
Высшее	Выпускники вузов зарабатывают примерно в полтора раза больше, чем обладатели среднего образования, вероятность работы не по специальности оказывается наименьшей – 32%. [4], по другим оценкам – 50% [5]. Во второй половине 2000-х годов появились признаки снижения нормы отдачи от высшего образования [4]. Техническое, экономическое/юридическое образование несет прибавку к доходам [6]. Масштабы «недоиспользования» человеческого капитала являются наименьшими и составляют 25%, наибольшая нисходящая мобильность характерна для выпускников сельскохозяйственных, биологических, инженерных и технических специальностей [5]. Межрегиональные различия отдач составляют от 32 до 140% при общестрановом уровне отдачи около 65% [7]. Отдача от образования оказывается выше в регионах, наименее благоприятных для проживания, и положительно связана с уровнем безработицы и долей занятых в бюджетном секторе экономики [8]
Дополнительное (ДПО)	ДПО скорее помогает сохранить социально-профессиональное положение, чем значительно его улучшить или изменить кардинально. Сложившиеся практики ДПО селекционируют работников по двум типам стратегий: «стабилизирующие», направленные на стабилизацию положения (около двух третей респондентов) и «трансформирующие» (треть респондентов), нацеленные на поиски новой профессиональной перспективы [9]. Прямые экономические выгоды от профессиональной переподготовки и повышения квалификации получает меньшая часть респондентов. Несмотря на положительный результат на социальном уровне, для отдельного участника он не только не гарантирован, но имеет более высокую вероятность оказаться отрицательным [10]. Программы переобучения безработных в целом не оказывают статистически значимого воздействия (ни положительного, ни отрицательного) на занятость и на доходы их участников [11]

ляют получить некоторые оценки отдачи от образования. Методика и данные по Российской Федерации в целом изложены в монографии В.Е. Гимпельсона, Р.И. Капелюшниковой [12].

Анализ траекторий уровней экономической активности (рис. 1), занятости (рис. 2) и безработицы (рис. 3) свидетельствует, что более высокий уровень образования повышает уровень участия в рабочей силе и шансы занятости, а также уменьшает вероятность безработицы вне зависимости от экономической ситуации.

Траектории изменения экономической активности в группах со средним специальным и начальным профессиональным образованием за весь период наблюдения в Иркутской области были близки.

Разница в уровнях активности между группами со средним специальным и начальным профессиональным образованием в большей части периода не превышает 4,8 п.п. Однако кризисные явления в экономике оказывают большее влияние на положение на рынке труда лиц с начальным профессиональ-

Olga N. BAEVA

Cand. Sc. (Ec.), Assistant-Prof.
of Service Economics
and Management Dept.

**Baikal State University
of Economics and Law
664003, RF, Irkutsk,
ul. Lenina, 11
Phone: (3952) 24-11-51
E-mail: baevaon@isea.ru**

Key words

HUMAN CAPITAL

INVESTMENTS IN EDUCATION

RETURN ON EDUCATION

EDUCATION LEVELS

Summary

In the article existing approaches to estimation of returns on education are examined. The author summarizes estimations of returns on education at different levels in Russia, characterizes the situation in the Siberian Federal District (case of Irkutsk oblast) and determines directions for further research.

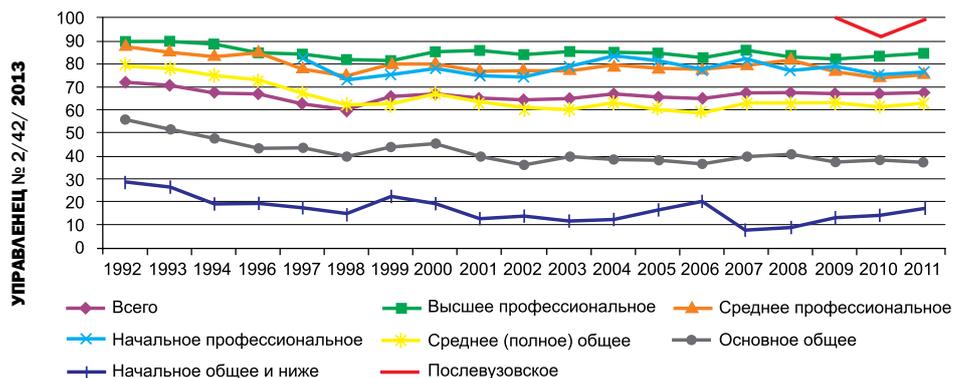


Рис. 1. Динамика уровней экономической активности для различных образовательных групп, 1992–2011 гг., %

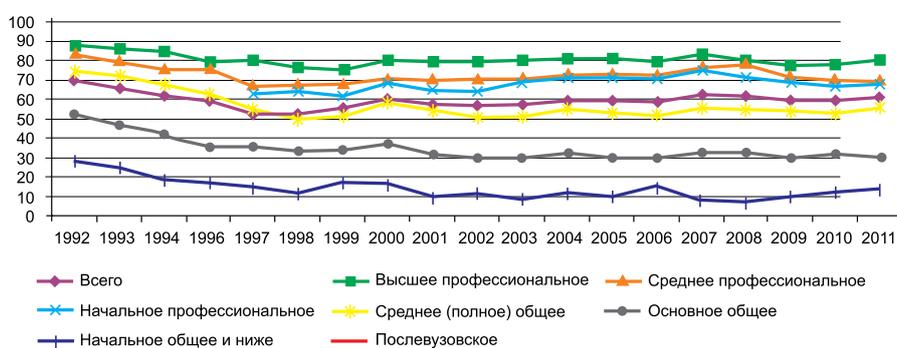


Рис. 2. Динамика уровней занятости для различных образовательных групп, 1992–2011 гг., %

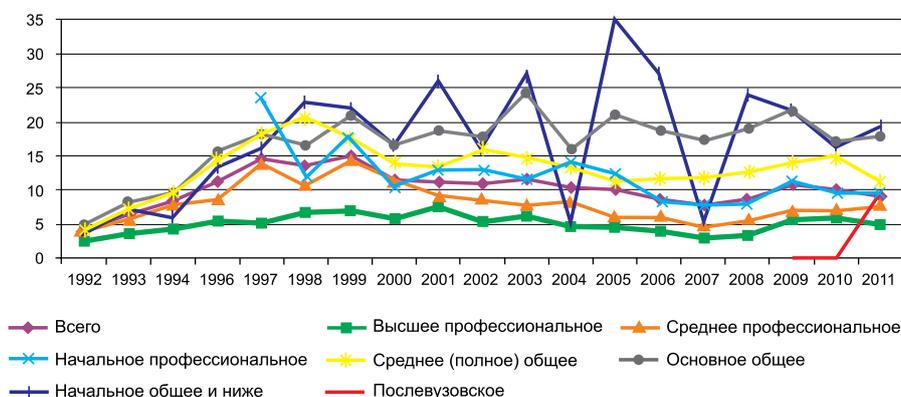


Рис. 3. Динамика уровней безработицы для различных образовательных групп, 1992–2011 гг., %

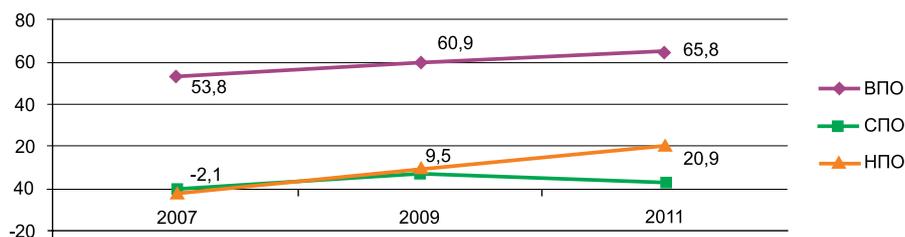


Рис. 4. Динамика «премий» за образование в Иркутской области, 2007–2011 гг., %

ным образованием (это касается и периода затянувшегося выхода из кризиса после 1998 г. и 2008 г.). Еще более резкие реакции прослеживаются в группах с самыми низкими образовательными уровнями (начальное общее, среднее общее и среднее полное).

Относительные показатели безработицы (например, отношение общего уровня безработицы к уровню безработицы лиц с высшим профессиональным образованием) также свидетельствуют о стабильно более низких шансах «сползания» в безработицу лиц, имеющих высшее образование (в разные периоды они были в 1,5–2,5 раза меньшими).

Для оценки эффективности вложений в человеческий капитал на основе имеющихся в регионе данных можно использовать показатель разности в зарплатах между различными группами работников по уровню образования (рассчитывается относительное превышение (%) заработной платы группы работников с определенным уровнем образования над зарплатой работников, имеющих среднее полное образование).

Основным источником информации о заработной плате работников на уровне региона является Обследование заработной платы по профессиям (ОЗПП), проводимое один раз в два года и охватывающее работников крупных и средних предприятий, занятых полное рабочее время, за исключением сельского хозяйства, сферы финансового обеспечения и государственного управления.

Из данных ОЗПП следует, что относительный выигрыш в зарплатах в Иркутской области в 2007 г. имели только обладатели высшего профессионального образования. Их заработная плата была на 53,8% выше заработной платы обладателей аттестата о полном среднем образовании (табл. 2).

Данные последующих периодов свидетельствуют о росте отдачи от среднего и начального профессионального образования. Причем наиболее значительный рост наблюдается для выпускников учреждений начального профессионального образования, их заработки в 2011 г. превышали зарплату выпускников школ на 20,9%. И хотя отдача от высшего профессионального образования значительно выше (зарботки обладателей высшего образования в 2011 г. были на 65,8% выше, чем у выпускников школ), относительные заработки выпускников учреждений НПО увеличивались более быстрыми темпа-

Таблица 2 – Средняя начисленная заработная плата работников организаций, полностью отработавших отчетный месяц, по образованию в Иркутской области, р.

Группы работников по уровню образования	2007		2009		2011	
	абс.	отн.*	абс.	отн.	абс.	отн.
Высшее	18055	1,538	23652	1,609	30430	1,658
Неполное высшее	11171	0,979	14218	0,967	17594	0,958
Среднее профессиональное	11740	0,999	15795	1,075	18938	1,032
Начальное профессиональное	11492	0,979	16096	1,095	22202	1,209
Среднее (полное)	11743	1,000	14700	1,000	18358	1,000
Основное общее	10208	0,869	12617	0,858	16398	0,893
Не имеют основного общего	8123	0,692	10008	0,681	15772	0,859
В среднем	13509	1,150	17935	1,220	22947	1,250

* Отношение заработной платы работников с определенным уровнем образования к заработной плате работников, имеющих среднее полное образование.

Таблица 3 – Средняя начисленная заработная плата работников организаций, полностью отработавших отчетный месяц, по образованию в Сибирском федеральном округе и Российской Федерации в 2007–2011 гг., р.

Группы работников по уровню образования	Сибирский федеральный округ			Российская Федерация		
	2007	2009	2011	2007	2009	2011
Высшее	16560	21964	27368	17799	24366	29927
Неполное высшее	11092	14062	17687	12384	15082	19964
Среднее профессиональное	11201	14550	18358	11830	15276	18901
Начальное профессиональное	11841	14926	19713	12136	15321	19746
Среднее (полное)	11256	13959	17509	11787	14780	18538
Основное общее	9539	12028	15493	9992	12343	15970
Не имеют основного общего	8891	10679	14407	8997	10793	14545
В среднем	12760	16716	21265	13570	18084	22717

ми: относительные заработки выпускников учреждений ВПО увеличились на 12 п.п., у выпускников ПТУ рост составил 23 п.п. (рис. 4).

Относительные заработки обладателей неполного высшего, среднего профессионального и основного общего образования практически не изменились. В то время как разница в заработках между обладателями аттестатов о среднем полном образовании и не имеющими основного общего образования сократилась.

Аналогичные расчеты для России в целом и Сибирского федерального округа (СФО) свидетельствуют (табл. 3), что относительные выигрыши в заработках наиболее существенны для обладателей высшего профессионального образования: выпускники вузов в СФО зарабатывали в 2011 г. на 56% больше тех, кто окончил среднюю школу, для России в целом разрыв в заработках еще больше и составил в 2011 г. 61%.

Однако в отличие от ситуации в Иркутской области, в СФО в целом наблюдается увеличение относительных

заработков прежде всего обладателей высшего профессионального образования (9,2 п.п.), а также выпускников учреждений НПО – 7,4 п.п., у обладателей среднего профессионального образования рост составил 5,3 п.п. Относительные заработки выпускников вузов в России также выросли на 10,6 п.п., при этом изменение заработков выпускников ПТУ составило 3,6%, а выпускников техникумов – 1,6 п.п.

Для большей части субъектов Сибирского федерального округа «премия» за высшее образование значительна и составила в 2011 г., %: в Омской области – 72,2; в Новосибирской области – 70,3; в Томской области – 63,7; в Кемеровской области – 56,5; в Республике Бурятия – 43; в Красноярском крае – 39,5 (рис. 5).

Положительная динамика отдачи от среднего профессионального образования отмечается только в Омской области (рис. 6), в Красноярском крае уменьшился «штраф» для выпускников ссузов. В целом по СФО отдача от среднего профессионального образования также увеличилась (за счет наименее развитых в

экономическом отношении субъектов). Схожие тренды отмечены для Иркутской, Новосибирской и Томской областей, однако уровень отдачи в последних выше.

Рост отдачи от начального профессионального образования отмечен как в целом по России, так и по СФО, причем наиболее значителен он в Омской и Иркутской областях (рис. 7).

Доля работников, имеющих третичное образование, после существенного снижения в 2004 г. (за счет «вымывания» работников со средним профессиональным образованием с последующим увеличением доли квалифицированных рабочих и специалистов с высшим образованием), остается практически неизменной на протяжении последних лет. В 2010 г. в Иркутской области менее половины занятых (48,7%) имели образование не ниже среднего специального.

Подобная ситуация наблюдается в таких субъектах СФО как: Кемеровская область (49,9%), Республика Бурятия (48,4%), Забайкальский (47,7%) и Алтайский края (46,8%). В России в целом доля таких работников в 2010 г. была более существенной и составила 56% (в Сибирском федеральном округе – 51%) [13;14]. Предположительно, структура численности занятых по уровню образования отражает сложившуюся структуру спроса с преобладанием труда низкой квалификации.

В то же время структура работников организаций¹ (занятые в так называемом «корпоративном» секторе экономики) по уровню образования характеризуется преобладающей долей лиц с высшим образованием. Так, доля работников с третичным образованием составила в 2009 г. 63,9%, в том числе с высшим образованием – 32,9% [15. С. 31]. Данные, полученные на этой выборке предприятий (исключающей субъекты малого предпринимательства), косвенным образом подтверждают ценность высшего образования. Более высокий уровень образования повышает шансы работы в

¹ ОЗПП охватывает организации (без субъектов малого предпринимательства и организаций с численностью менее 15 чел.), осуществляющие следующие виды экономической деятельности: добыча полезных ископаемых; обрабатывающие производства; производство и распределение электроэнергии, газа и воды; оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования; гостиницы и рестораны; транспорт и связь; операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг; образование; здравоохранение и оказание социальных услуг; деятельность по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта.

Источники

1. Рошин С.Ю., Разумова С.Ю. Экономика труда: экономическая теория труда: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2000.
2. Курганский С.А. Человеческий капитал: теория и практика: учеб. пособие. Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2004.
3. Эрэнберг Р. Дж., Смит Р.С. Современная экономика труда. Теория и государственная политика. М.: Изд-во МГУ, 1996.
4. Капелюшников Р., Лукьянова А. Трансформация человеческого капитала в российском обществе (на базе «Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения»). М.: Фонд «Либеральная миссия», 2010.
5. Выбор профессии: чему учились и где пригодились? / В. Гимпельсон, Р. Капелюшников, Т. Карабчук, З. Рыженкова, Т. Биляк // Экономический журнал ВШЭ. Том 13 (2009). №2.
6. Денисова И.А., Карцева М.А. Преимущества инженерного образования: оценка отдачи на образовательные специальности в России // Прикладная эконометрика. 2007. № 1.
7. Ощепков А.Ю. Отдача от высшего образования в российских регионах // Экономический журнал ВШЭ. Том 14 (2010). № 4.
8. Ощепков А.Ю. Что влияет на отдачу от образования: межрегиональный анализ // Экономический журнал ВШЭ. Том 15 (2011). №1.
9. Попова И.П. Дополнительное профессиональное образование в стратегиях работающих специалистов (1995–2005) // СОЦИС. 2008. №3.
10. Диденко Д.В., Дорофеева З.Е., Ключарев Г.А. Некоторые оценки эффективности дополнительного профессионального образования в России (2001–2008) // Мир России. 2011. №1.
11. Денисова И., Карцева М. Программы переобучения – панацея для российского рынка труда? // Вопросы экономики. 2009. №4.
12. Российский работник: образование, профессия, квалификация: монография / под ред. В.Е. Гимпельсона, Р.И. Капелюшникова. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2011.
13. Труд и занятость в Иркутской области: 2004: стат. сб. Иркутск, 2005.
14. Труд и занятость в России: 2003–2011: стат. сб. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/publishing/catalog/statisticCollections/doc_1139916801766
15. Заработная плата в Иркутской области: экон.-стат. сб. Иркутск, 2011.
16. Заработная плата работников по профессиям и должностям за октябрь 2009: стат. бюл. Иркутск: Иркутскстат, 2010.

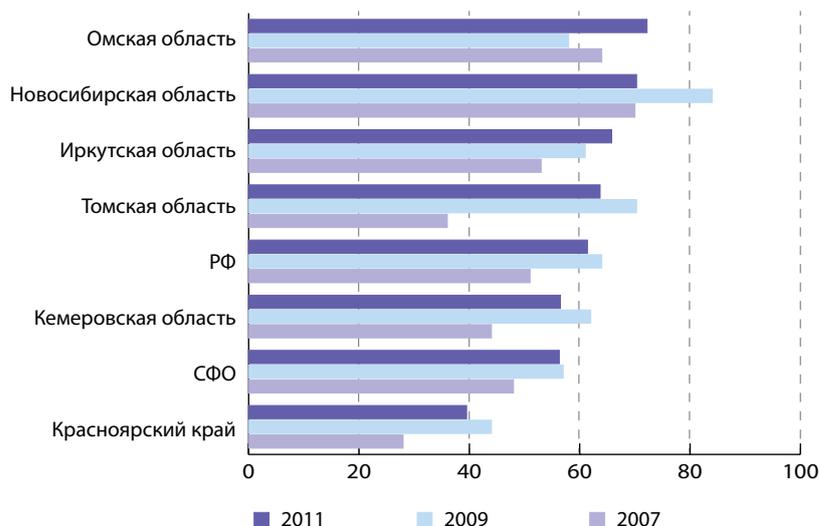


Рис. 5. Динамика «премий» за высшее профессиональное образование в некоторых субъектах Сибирского федерального округа, % превышения над зарплатами работников, имеющих среднее полное образование

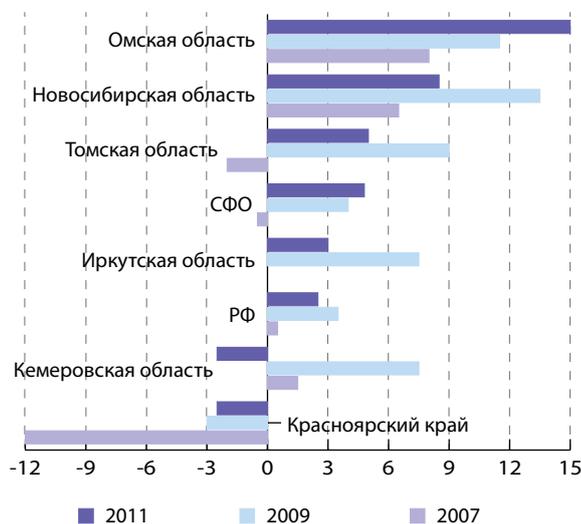


Рис. 6. Динамика «премий» за среднее профессиональное образование в некоторых субъектах Сибирского федерального округа, % превышения над зарплатами работников, имеющих среднее полное образование

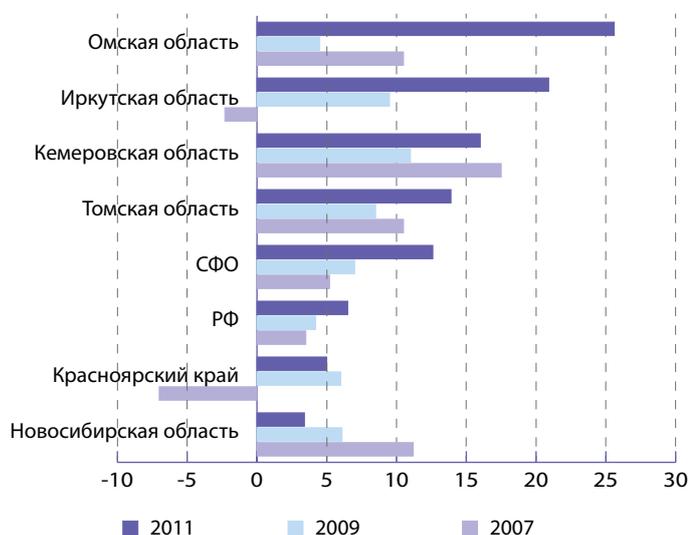


Рис. 7. Динамика «премий» за начальное профессиональное образование в некоторых субъектах Сибирского федерального округа, % превышения над зарплатами работников, имеющих среднее полное образование

Таблица 4 – Распределение численности занятых в экономике Иркутской области по уровню образования, %

Год	Уровень образования							
	Всего	Высшее профессиональное	Среднее профессиональное	Начальное профессиональное	Среднее (полное) общее	Основное общее	Начальное общее и ниже	Послевузовское
1992	100,0	14,5	32,9	...	31,0	16,3	3,3	...
1993	100,0	16,1	33,0	...	29,1	16,2	3,0	...
1994	100,0	16,9	31,7	...	30,6	16,3	2,4	...
1996	100,0	16,7	35,2	...	30,9	13,5	1,8	...
1997	100,0	19,6	35,2	5,6	21,3	12,8	2,9	...
1998	100,0	19,7	33,4	8,4	21,7	12,1	2,4	...
1999	100,0	20,3	37,8	7,0	21,4	8,8	2,3	...
2000	100,0	20,4	31,4	9,9	22,1	10,7	1,4	...
2001	100,0	23,5	32,1	8,4	22,6	9,5	0,7	...
2002	100,0	22,8	36,2	8,7	20,5	8,1	0,8	...
2003	100,0	21,2	25,7	19,9	21,1	9,0	0,5	...
2004	100,0	23,7	23,8	15,6	24,3	9,2	0,6	...
2005	100,0	24,2	23,1	18,2	24,5	8,0	0,4	...
2006	100,0	22,8	24,3	20,2	22,6	7,8	0,7	...
2007	100,0	24,1	23,6	19,1	23,6	8,3	0,3	...
2008	100,0	21,7	24,6	22,4	21,8	7,8	0,3	...
2009	100,0	22,8	24,2	21,4	23,8	7,4	0,4	0,03
2010	100,0	24,2	24,3	22,0	21,6	7,2	0,5	0,18
2011	100,0	24,6	24,8	21,3	21,8	6,8	0,5	0,16

организациях с большей численностью персонала и, соответственно, более высокой заработной платой. Так, заработки работников организаций превышают заработки сотрудников организаций малого бизнеса в среднем на 50%. Разрыв по аналогичным видам экономической деятельности составляет, например, в строительстве 44%, в обрабатывающих производствах – 69%, на транспорте и связи – 161% [16. С. 40–42].

Полученные данные свидетельствуют о том, что оценки отдачи на образование в Сибирском федеральном округе и в Иркутской области в частности соответствуют общероссийским. Высшее образование гарантирует его обладателям более высокие шансы быть занятыми и является защитой от безработицы. Влияние кризисных ситуаций на рынке труда сказывается в большей степени на положении групп с более низкими образовательными уровнями. «Премия» за высшее образование является наиболее значительной. Однако в период с 2007 по 2011 г. относительный разрыв между обладателями высшего и начального профессионального образования сокра-

тился. Для обоснованных выводов необходим анализ более продолжительного временного ряда.

Таким образом, образовательные практики различного уровня неоднократно становились объектом исследования. В настоящее время получены оценки эффективности практически всех уровней образования, в том числе по специальностям. По мнению автора, в условиях «массовизации» высшего образования и демографических сдвигов дальнейший интерес может представлять анализ участия в различных образовательных программах после получения высшего профессионального образования, в том числе в программах профессиональной подготовки, нацеленных на формирование востребованных рынком труда профессиональных умений и навыков. ■

References

1. Roschin S.Yu., Razumova S.Yu. Labour economics: economic theory of labour: tutorial. Moscow: INFRA-M, 2000.
2. Kurgansky S.A. Human capital: theory and practice: tutorial. Irkutsk: BSULE Publisher, 2004.
3. Erenberg R.G., Smith R.S. Modern labour economics: theory and public policy. Moscow: MSU Publisher, 1996.
4. Kapelyushnikov R., Lukyanova A. Human capital transformation in Russian society (on the basis of "Russian monitoring of economic status and health of the population"). Moscow: Liberalnaya missiya, 2010.
5. Choosing profession: where have we studied and where are we working? / V. Gimpelson, R. Kapelyushnikov, T. Karavchuk, Z. Ryzhenkova, T. Bilyak // Economic journal of HSE. Vol. 13 (2009). No. 2.
6. Denisova I.A., Kartseva M.A. The advantages of engineering education: estimating returns on the field-specific education in Russia // Prikladnaya ekonometrika. 2007. No. 1.
7. Oschepkov A.Yu. Returns on higher education in Russian regions // Economic journal of HSE. Vol. 14 (2010). No. 4.
8. Oschepkov A.Yu. What influences returns on education: interregional analysis // Economic journal of HSE. Vol. 14 (2010). No. 4.
9. Popova I.P. Additional vocational education in the strategies of working specialists (1995–2005) // Sociological studies. 2008. No. 3.
10. Didenko D.V., Dorofeeva Z.Ye., Klyucharev G.A. Some estimations of adult vocational training and its efficiency in Russia (2001–2008) // Mir Rossii. 2011. No. 1.
11. Denisova I., Kartseva M. Retraining programs – a cure-all for the labour market in Russia? // Voprosy ekonomiki. 2009. No. 4.
12. Employee in Russia: education, profession, qualification: monograph / ed. by V.E. Gimpelson, R.I. Kapelyushnikov. Moscow: HSE Publisher, 2011.
13. Labour and employment in Irkutsk oblast: 2004: statistics. Irkutsk, 2005.
14. Labour and employment in Russia: 2003–2011: statistics. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/publishing/catalog/statisticCollections/doc_1139916801766.
15. Earnings in Irkutsk oblast: collection of economic and statistical information. Irkutsk, 2011.
16. Earnings of employees in terms of professions and positions on October, 2009: statistical bulletin. Irkutsk: Irkutskstat, 2010.