

## Дополнительное профессиональное образование в России: динамика масштабов и экономической эффективности (2000–2013 гг.)<sup>1</sup>

Д.В. ДИДЕНКО\*, З.Е. ДОРОФЕЕВА\*\*

\***Диденко Дмитрий Валерьевич** – аналитик 1 категории, государственная корпорация «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)». Адрес: 107996, Москва, проспект Академика Сахарова, д. 9. E-mail: ddidenko@bloomberg.net

\*\***Дорофеева Злата Евгеньевна** – научный сотрудник, НИУ ВШЭ. Адрес: 109074, Москва, Славянская пл., д. 4, стр. 2. E-mail: zdorofeeva@hse.ru

**Цитирование:** Didenko D., Dorofeeva Z. (2016) Adult Education in Russia: the Dynamics of Scale and Economic Efficiency (2000–2013). *Mir Rossii*, vol. 25, no 4, pp. 87–114 (in Russian)

*В статье анализируется уровень участия взрослого населения России в повышении квалификации и профессиональной переподготовке (охват обучением, затраченное время), а также количественные оценки эффективности соответствующего дополнительного профессионального образования (ДПО) с точки зрения его частной отдачи для работников в связи с проблематикой постиндустриальной образовательной модернизации. Особое внимание уделено изменениям, произошедшим в данной сфере под влиянием финансово-экономического кризиса и последующей стагнации российской экономики (2008–2013 гг.) по сравнению с периодом восстановительного экономического роста 2000-х гг. Исследование основано на анализе данных Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS-HSE) с привлечением широкого круга дополнительных источников и исследовательской литературы. Делаются выводы об умеренном нарастании негативных демодернизирующих тенденций в сфере ДПО в последние годы, что выразилось в некотором снижении масштабов участия в ДПО, повышении неопределенности его результатов, снижении индексных премий по доходам, их более частом (по сравнению с предшествующим периодом) переходом в отрицательную область.*

<sup>1</sup> Статья подготовлена при поддержке Российского гуманитарного научного фонда (РГНФ), проект № 13-03-00015а «Непрерывное образование и трансфер наукоемких технологий: модели взаимодействия учреждений образования и науки с предприятиями реального и финансового секторов». Содержание статьи отражает личное мнение авторов.

**Ключевые слова:** человеческий капитал, непрерывное образование, постиндустриальная образовательная модернизация, финансирование образования, рынок труда, премии за квалификацию

### **Дополнительное профессиональное образование в условиях постиндустриальной образовательной модернизации**

Одним из ключевых процессов модернизации при трансформации традиционных аграрных обществ в современные индустриальные стало формирование человеческого капитала посредством бурного развития системы массовых и институализированных форм образования. Накопление количественных изменений образовательной системы на индустриальной стадии развития под воздействием увеличения государственного финансирования и существенного повышения образовательного уровня населения ведет к новой системной социально-экономической трансформации. На данном историческом этапе модернизация в экономически развитых странах связана с инновационным переходом от индустриального к новому типу общества, который многие социологи и экономисты определяют как основанное на знаниях постиндустриальное (информационное) общество с глобализирующейся экономикой. Параллельно с генезисом постиндустриального общества, «общества знаний» происходит соответствующая образовательная модернизация.

Одним из ее признаков является то обстоятельство, что по мере сокращения жизненного цикла экономически ценных знаний накопление человеческого капитала по большей части реализуется не столько в стандартных стадийных формах образования, сколько в различных практиках дополнительного профессионального образования (ДПО), заключающегося в повышении квалификации, профессиональной переподготовке, в обучении непосредственно в семье и в процессе трудовой деятельности [Диденко 2013, с. 90].

Известно, что индустриальное общество востребовало такой формат учебного процесса, который в основном централизован, формализован, ориентирован не на всех, а преимущественно на определенные социальные и возрастные группы. В переходе к постиндустриальному обществу знаний (по мере движения формы продукта производства от материальной к интеллектуальной) все большее значение приобретают *неформальные, внесистемные* образовательные практики, которые регулируются прежде всего рыночными отношениями, а не государством и, следовательно, максимально диверсифицированы. При повышении гибкости организационных форм и широком распространении неформального образования взрослого населения важнейшей тенденцией становится его активное участие в различных практиках ДПО<sup>2</sup>. Расширение обучения в ДПО рассматривается и как средство контрциклической антикризисной политики в сфере занятости [Brunello 2009, p. 158].

В условиях постиндустриальной модернизации ДПО превращается в ключевой элемент системы непрерывного образования (СНО). Через ДПО поддержи-

<sup>2</sup> См., напр.: [Гавриков, Литвинова 2001, с. 90–91; Westat, Creighton 1999, p. 1].

ваются наиболее тесные обратные связи между рынком образовательных услуг и рынком труда и осуществляется адаптация результатов деятельности системы образования к потребностям рынка труда. Интенсификации этих процессов способствуют сокращение жизненного цикла экономически ценных знаний в постиндустриальной экономике информационного общества и рост межотраслевой мобильности трудовых ресурсов.

Спецификой современной ситуации в России является сочетание постиндустриальных вызовов для ее экономических субъектов со стороны глобальной среды с незавершенностью индустриального развития национальной экономики. Настоящее исследование призвано ответить на вопрос: насколько признаки постиндустриальной образовательной модернизации (применительно к сфере ДПО), наблюдаемые в экономически развитых странах, имеют качественные соответствия в условиях российской реальности?

### **Освещение в литературе социально-экономической проблематики ДПО<sup>3</sup>**

По мере перехода экономически развитых стран к постиндустриальному обществу усиливалось внимание к социально-экономическим проблемам ДПО со стороны таких авторитетных международных организаций, как Всемирный банк, ЮНЕСКО, ОЭСР. В частности, Всемирный банк регулярно публикует исследования по данной проблематике в рамках достаточно широкого круга научных проектов, охватывающих преимущественно развивающиеся страны и страны с переходной экономикой, как правило, в более широком контексте непрерывного образования [World Bank 2014; Fretwell, Colombano 2000; Palacios 2003]. Однако российский материал по ДПО в подобных работах отражается слабо.

Зарубежные профильные государственные учреждения также проводят целенаправленные опросные и статистические исследования в этой области. Например, Евростат наладил систематическую публикацию статистических данных об участии и продолжительности обучения взрослого населения (возраст от 15 до 64 лет) в ДПО, а также об уровне финансирования со стороны корпоративного сектора в странах Европейского союза [Database: Education and Training 2014]. Источником таких данных являются проводимые в этих странах опросные обследования как отдельных работников, так и домохозяйств: EU – LFS (Labour Force Survey – основной источник), Continuing Vocational Training Survey – CVTS, Adult Education Survey – AES (дополнительные источники). В США анализ масштабов образования взрослых периодически проводил Департамент образования (Национальный центр статистики образования) с публикацией результатов в общих статистических сборниках<sup>4</sup>, а также в материалах, посвященных отдельным обследованиям [The Adult Education Training and Education Survey (ATES) Pilot Study 2013], в том числе в рамках Национальной программы обследования образовательного

<sup>3</sup> В разделе использованы материалы нашего предыдущего исследования ДПО [Диденко, Дорофеева, Ключарев 2011] и коллективной монографии [Ключарев, Диденко, Латов, Латова 2014].

<sup>4</sup> См., напр.: [Digest of Education Statistics 2013, Table 507.40].

поведения домохозяйств (NHES) [National Household Education Surveys Program 1991, 1995, 1999, 2001, 2003, 2005; The Condition of Education 2006].

К настоящему времени в зарубежной литературе накоплена значительная теоретическая база, сформирован инструментарий обработки эмпирического материала и измерения эффективности вложений в образование, в частности в ДПО. На материале преимущественно экономически развитых стран протестированы основные теоретические модели.

Со стороны отечественных ученых в последние годы ДПО пользовалось меньшим вниманием по сравнению с такими институционализированными формами профессионального образования, как высшее и среднее. Недостаточная изученность системы ДПО во многом обусловлена тем, что соответствующая статистика в РФ формировалась на основе административно-институциональной отчетности, которая в новых условиях не в полной мере успела адаптироваться к адекватному учету затрат из негосударственных и внебюджетных источников.

Один из наиболее заметных крупных отечественных исследовательских проектов – «Мониторинг экономики образования» по заказу Минобрнауки РФ – осуществляется в настоящее время НИУ «Высшая школа экономики» (Институт статистических исследований и экономики знаний) в сотрудничестве с Фондом «Общественное мнение» и Левада-центром [Мониторинг экономики образования 2002–2015]. Начиная с 2006 г. периодически проводились обследования ДПО по методикам Евростата, результаты которых публиковались в статистических сборниках «Образование в Российской Федерации» [Образование в Российской Федерации 2014] и «Индикаторы образования» [Индикаторы образования 2013]. Полученные результаты характеризуют масштабы ДПО взрослых в РФ и объемы расходов на соответствующие цели со стороны населения и организаций-работодателей [Бондаренко, Красильникова, Харламов 2006; Рощина, Русских 2011]. Однако следует подчеркнуть, что полученных в рамках указанного проекта данных пока недостаточно для оценки эффективности осуществленных населением и работодателями затрат. Также необходимо отметить, что в одном из последних исследований финансовых потоков в системе российского образования [Андрущак, Прудникова, Шугаль 2012] ДПО не только не вошло в состав объектов анализа, но даже не учитывалось в числе прочих категорий.

Специалисты, изучающие российское ДПО, анализировали также факторы, влияющие на стимулы работников и работодателей к инвестированию в обучение [Гимпельсон, Капелюшников 2011, с. 503–506; Лазарева 2006], масштабы этих инвестиций [Галицкий, Левин 2008; Галицкий, Левин 2009; Гимпельсон, Капелюшников 2011, с. 91–95, 496–502], их влияние на последующий карьерный рост и мобильность работников [Попова 2008]. В ряде исследований было продемонстрировано положительное влияние обучения ДПО на доходы работников путем изучения их динамики [Berger, Earle, Sabirianova 2001; Аустов, Александрова 2014, с. 76]. В работе П.В. Травкина показано, что после обучения прирост заработной платы наблюдается у всех групп работников, но он не слишком высок (в среднем 14,6% и 8,3% с учетом темпа роста заработной платы до обучения) [Травкин 2013, с. 43]. Однако в целом до настоящего времени ДПО в отечественной литературе рассматривалось преимущественно в контексте затрат и методов управления, в меньшей степени – в контексте их эффективности.

## **Источник данных и методология анализа эффективности участия в ДПО**

«Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения (RLMS-HSE)» – крупнейшее национальное обследование домохозяйств по репрезентативной выборке, проводимое ежегодно с 1994 г. (за исключением 1997 и 1999 гг.)<sup>5</sup>. Информационное содержание данного ресурса позволяет проследить историю изменения различных социально-экономических показателей одних и тех же респондентов на протяжении нескольких лет. Как указывалось выше, он неоднократно использовался для проведения исследований социально-экономической эффективности образовательных практик российского населения.

Основной вопрос, касающийся ДПО, в анкете опроса сформулирован следующим образом: «В течение последних 12 месяцев Вы учились или учитесь на профессиональных курсах, курсах повышения квалификации или любых других курсах, включая курсы иностранных языков, обучение на рабочем месте?». Также респондентам задаются вопросы, касающиеся специальности, продолжительности обучения, источника средств на оплату соответствующих образовательных услуг.

В нашей предшествующей работе «Некоторые оценки эффективности дополнительного профессионального образования в России (2001–2008)» на основе данных RLMS-HSE была предпринята попытка оценки эффективности получения экономически активным населением ДПО, заключающегося в повышении квалификации и/или профессиональной переподготовке (в том числе через прохождение стажировок или обучение непосредственно на рабочем месте) [Диденко, Дорофеева, Ключарев 2011]. Хронологически наше исследование охватывало 2000–2008 гг. (период восходящей фазы цикла экономической активности), причем очередная волна опроса в 2008 г. проводилась в октябре–декабре, когда мировой финансово-экономический кризис только начинал распространяться в России, и его влияние на реальный сектор еще не было столь сильным, как впоследствии. В настоящей статье мы расширяем временной горизонт исследования периодом кризиса и последующей стагнации российской экономики, используя нашу методологию анализа для оценки тенденций в сфере участия населения и получаемой отдачи от ДПО с точки зрения частных интересов работников как микроэкономических субъектов [Диденко, Дорофеева, Ключарев 2011, с. 125–134].

Основу указанной методологии составляют расчеты натуральных показателей участия в ДПО (охват, продолжительность обучения) и индексных премий по получаемым доходам (в результате обучения в ДПО и соответствующего повышения квалификации труда работников). Для расчета премий внутри выборки каждой из ежегодных волн опроса формировалось подмножество экономически активных респондентов, обучавшихся на различных курсах ДПО в год проведения опроса и нигде больше в течение периода последующего наблюдения (5 лет после обучения

<sup>5</sup> «Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS-HSE)», проводимый Национальным исследовательским университетом – Высшей школой экономики и ЗАО «Демоскоп» при участии Центра народонаселения Университета Северной Каролины в Чапел Хилле и Института социологии РАН (<http://www.epc.unc.edu/projects/rlms>; <http://www.hse.ru/rlms>).

в ДПО, 3–4 года в отношении поздних когорт, по которым данные за 4–5 лет после обучения еще не поступали<sup>6</sup>). Референтное ему подмножество (контрольная группа) формировалось из экономически активных респондентов, опрошенных в те же годы, но нигде не обучавшихся в течение всего периода наблюдения. Премии вычислялись по средним медианным доходам и по среднему значению натуральных логарифмов доходов респондентов из двух подмножеств. Все доходы дефлировались, то есть приводились к постоянным ценам в конце периода наблюдения. Индексы переводились от изменений накопленным итогом с годовым интервалом к среднегодовым изменениям. Исходное предположение состоит в том, что у прошедших обучение в ДПО доходы должны расти быстрее, чем у необучавшихся, в то время как в целом по стране в 2000-е гг. наблюдалось снижение дифференциации заработных плат за счет их опережающего роста у малооплачиваемых категорий работников и стабильное состояние в сфере неравенства совокупных доходов [Gorodnichenko, Sabirianova Peter, Stolyarov 2009, pp. 36, 46, 51].

В практике финансового менеджмента аналогичный метод определения индексных премий широко используется при оценке работы портфеля финансовых инструментов: насколько его результат соотносится с изменением какого-либо базового индикатора (*benchmark*), например, индекса фондового рынка или доходности инструмента с минимальным риском. В данном случае таким базовым индикатором выступал индекс среднедушевых доходов контрольной группы (необучавшихся в ДПО), который в силу количественного доминирования ее представителей в выборках должен быть близким индексу среднедушевых доходов по официальным данным [Труд и занятость в России 2001, 2003, 2006, 2009, 2013].

В литературе указывалось на методологические трудности измерения и интерпретации результатов эмпирических исследований о влиянии повышения профессиональной квалификации на индивидуальные доходы [Травкин 2013, с. 12–15, 26; Bassanini, Booth, Brunello, De Paola, Leuven 2007, pp. 254–258]. Эти проблемы связаны с наличием ненаблюдаемых переменных (в первую очередь индивидуальные способности) и направленным (а не случайным) отбором кандидатов для участия в ДПО. Скоррелированность темпов роста доходов и обучения не означает, что данный относительный прирост был полностью получен за счет ДПО, но свидетельствует о том, что участие в нем взаимосвязано с другими наблюдаемыми и ненаблюдаемыми характеристиками респондентов (факторными признаками), совокупность которых приводит к опережающему повышению их доходов. Чтобы учесть различия в важнейших наблюдаемых характеристиках респондентов подмножества обучавшихся и необучавшихся в ДПО (прежде всего их базовому уровню образования и типу места жительства), в подмножестве необучавшихся вводились коэффициенты, позволявшие с разным весом учитывать ответы отдельных респондентов в зависимости от определенных факторных признаков.

Другим инструментом оценки эффективности выступал регрессионный анализ, то есть оценка параметров линейного уравнения зависимости натурального логарифма дохода от факта обучения в ДПО. В качестве зависимой переменной

<sup>6</sup> Результаты исследований на зарубежном материале показали период полной амортизации полученных навыков, составляющий 10–15 лет [Blundell, Dearden, Meghir, Sianesi 1999, p. 8]. Очевидно, он должен быть меньше в более динамичной и изменчивой российской экономике.

было взято изменение логарифмированных доходов респондентов в одном случае в году Х1 (год обучения в ДПО) по сравнению с годом Х0 (год, предшествующий обучению в ДПО), в другом случае – за период Х0–Х6. Единственным факторным признаком была принята структурная («фиктивная») переменная, указывающая на факт обучения в ДПО в году Х1. Это позволило определить, насколько ДПО способствовало опережающей динамике доходов его выпускников.

## **Масштабы ДПО в России: преобладающие тенденции**

По официальным оценкам, доля работников коммерческих и некоммерческих организаций, прошедших дополнительное профессиональное обучение либо непосредственно в организации, либо в образовательных учреждениях, с 2010 по 2013 г. снизилась с 15,8 до 13,8% (таблица 1, см. на стр. 94). В данную выборку не вошли малые предприятия, религиозные организации, учреждения, видом деятельности которых является государственное управление и обеспечение военной безопасности. Можно с большой долей вероятности предполагать, что в случае учета малых предприятий масштабы обучения были бы заметно ниже. В то же время в меньшем по численности секторе государственной власти и управления (включая муниципалитеты) наблюдалось повышение уровня участия в ДПО (с 18,1 до 22,2%). В результате в целом данные двух обследований Росстата свидетельствуют о снижении уровня участия в ДПО с 2010 по 2013 г.

Наши расчеты по данным RLMS-HSE за 2001–2013 гг. подтвердили сведения из других источников<sup>7</sup> о том, что в годы экономического подъема в России наблюдалась тенденция, противоположная характерной для стран постиндустриальной образовательной модернизации: вместо повышения уровня участия экономически активного населения в дополнительных образовательных практиках имело место снижение основных показателей ДПО. Указанная тенденция проявилась и в период экономического кризиса, и в последовавший период стагнации российской экономики (таблица 2, рисунок 1, см. на стр. 95).

Эти свидетельства согласуются с результатом, полученным Ю.В. Овчинниковой, который заключается в том, что активность по накоплению человеческого капитала во второй половине 2000-х гг. значительно спала [Овчинникова 2010]. С другой стороны, имеются и противоположные свидетельства (см. [Образование в Российской Федерации 2014, с. 437; Озерова, Бородина 2013, с. 29; Бородина 2014, с. 19]).

По нашим расчетам, сделанным на основе данных RLMS-HSE, доля учащихся, прошедших ДПО в 2013 г., в общей численности населения старше 14 лет составила 3,66% с предельной ошибкой выборки (доверительная вероятность 95%) 0,14 процентных пунктов. При общей численности населения старше 14 лет в 120,5 млн чел. в генеральной совокупности [Российский статистический ежегодник 2013, с. 81] количество учащихся в ДПО можно оценить в  $4417 \pm 211$  тыс. чел. При этом среднее время, затраченное учащимся в ДПО в 2013 г., по данным

<sup>7</sup> См., напр.: [Галицкий, Левин 2008, с. 15; Галицкий, Левин 2009, с. 15; Гимпельсон, Капелюшников 2011, с. 434–435].

RLMS-HSE, равнялось 34,5 дня (предельная ошибка выборки с доверительной вероятностью 95% – 4,4 дней). В этом случае (с учетом указанной выше общей численности учащихся в ДПО) суммарное время, затраченное на него российским населением в возрасте от 14 лет в 2013 г., исчислялось в  $191 \pm 32$  млн человеко-дней.

Данный показатель испытал более заметную по сравнению с уровнем участия тенденцию к понижению, которая сохранялась в периоды финансово-экономического кризиса и стагнации российской экономики (рисунком 1). Как мы и предполагали в статье «Некоторые оценки эффективности дополнительного профессионального образования в России (2001–2008)» [Диденко, Дорофеева, Ключарев 2011, с. 128] на основе сопоставления результатов зарубежных [Vasani, Booth, Brunello, De Paola, Leuven 2007, pp. 192–193, 220] и российских исследований [Лазарева, Денисова, Цухло 2006, с. 19–20], средняя продолжительность обучения отдельного работника в России в середине 2000-х гг. была больше, чем в экономически развитых странах. Таким образом, реализовывался имевшийся потенциал ее снижения. Сокращение продолжительности программ в сфере ДПО (за счет увеличения доли краткосрочных) также фиксировался последним опросом руководителей соответствующих учреждений, проведенным НИУ ВШЭ [Бородина 2014, с. 12–14].

Таблица 1. Динамика участия в дополнительном профессиональном образовании в России (по данным Росстата)

	2010		2013	
	чел.	%	чел.	%
<b>Среди предприятий (коммерческих и некоммерческих организаций)</b>				
Работники, прошедшие дополнительное профессиональное обучение в любой форме	4 996 835	15,8	4 365 740	13,8
<i>Из них:</i>				
работники, получившие ДПО в узком смысле (прошедшие повышение квалификации, профессиональную переподготовку)	2 155 373	6,8	2 410 056	7,6
<b>В секторе государственной власти и управления (включая муниципалитеты)</b>				
Служащие, получившие ДПО	206 276	18,1	250 555	22,2
<i>Из них:</i>				
государственные служащие (федерального и субфедерального уровней)	160 786	19,7	188 131	23,7
муниципальные служащие	45 490	12,6	62 424	17,8
<b>Итого участвовали в ДПО</b>	<b>5 203 111</b>	<b>15,9</b>	<b>4 616 295</b>	<b>14,3</b>

Источник: [Дополнительное профессиональное образование кадров государственной гражданской и муниципальной службы 2011, 2014; Дополнительное профессиональное образование работников в организациях 2010, 2013].

Таблица 2. Тенденции основных показателей дополнительного профессионального образования в России (2001–2013 гг.)

Год	Общее количество опрошенных в возрасте старше 14 лет	Из них прошли ДПО в год опроса	Из них смогли оценить время в ДПО	Суммарное оценочное время в ДПО в год опроса, человеко-дней	Уровень охвата обучением в ДПО, %	Средняя продолжительность обучения в ДПО, дней
2001	10 099	572	564	29 661	5,66	53
2002	10 500	492	486	22 706	4,69	47
2003	10 637	472	470	22 591	4,44	48
2004	10 662	448	447	18 350	4,20	41
2005	10 337	414	411	18 471	4,01	45
2006	12 490	611	607	25 726	4,89	42
2007	12 290	540	535	20 589	4,39	38
2008	11 862	539	537	20 506	4,54	38
2009	11 816	478	471	18 752	4,05	40
2010	17 810	731	724	29 905	4,10	41
2011	18 302	741	717	25 403	4,05	35
2012	18 687	801	780	28 893	4,29	37
2013	17 954	658	638	21 793	3,66	34

Источник: рассчитано по данным RLMS–HSE.

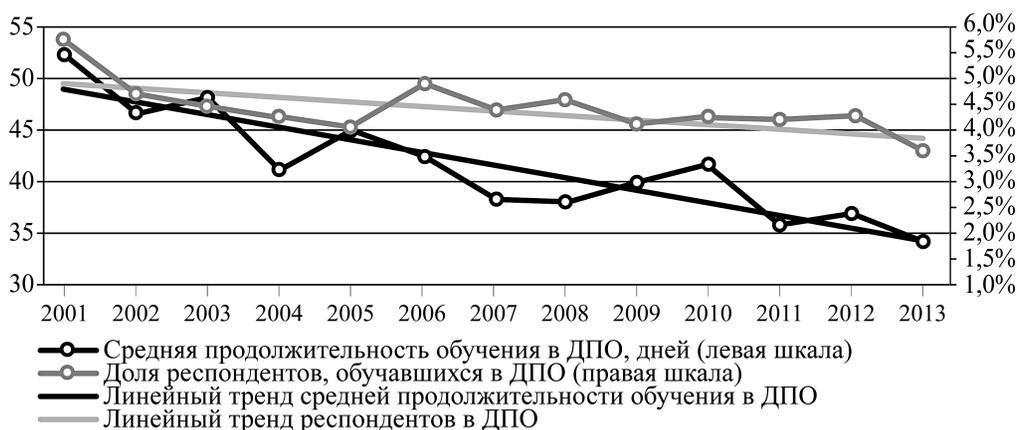


Рисунок 1. Тенденции основных показателей ДПО в России (2001–2013 гг.)

## Эффективность участия в ДПО для респондентов

Результаты наших расчетов показали, что, несмотря на нерегулярность проявления закономерности, в большей степени доходы обучавшихся в ДПО, прошедших профессиональную переподготовку или повышавших квалификацию, росли быстрее доходов необучавшихся, по крайней мере первоначально (*таблица 3*, см. на стр. 98-99). Следует подчеркнуть, что значительные по размеру позитивные эффекты от прохождения курсов повышения квалификации на рабочем месте часто указывались по результатам аналогичных исследований за рубежом<sup>8</sup>. Как правило, они объяснялись следующими обстоятельствами:

- наличием ненаблюдаемых индивидуальных способностей, влияющих на отбор кандидатов на получение ДПО;
- ускоренной амортизируемостью приобретаемого в результате обучения человеческого капитала;
- ошибками измерения;
- недоучетом прямых затрат на обучение;
- опережающим ростом доходов работников, выполняющих более квалифицированную работу, и работников, проходящих частые и краткосрочные (несколько дней) курсы;
- плановым характером повышений в должности.

После соответствующих корректировок отдача от ДПО в годовом исчислении понижалась (со 150–180% до 40–50%), но оставалась на достаточно высоких уровнях, в несколько раз превышавших отдачу от традиционных форм обучения.

В России данная закономерность (со значительными отклонениями) в большей мере проявлялась в 2000-е гг., до начала финансово-экономического кризиса. При этом когорты обучившихся в ДПО 2007 г. (отчасти в 2006 и 2008 гг.) выглядят явными «неудачниками» на фоне других, что в значительной степени объясняется негативным влиянием кризисных явлений 2008–2009 гг. и последующей стагнацией экономики России. Такое влияние на доходы других когорт (особенно 2003 г.) также наблюдалось, но оказалось выраженным слабее. В период кризиса 2008–2009 гг. сильнее пострадали доходы квалифицированного персонала, чаще участвовавшего в ДПО, в то время как доходы необучавшихся хотя и не росли, как это следует из официальных данных [Труд и занятость в России 2001, 2003, 2006, 2009, 2013], но и не снижались в номинальном выражении. Кроме того, в период кризиса сокращения коснулись наиболее высокооплачиваемых работников, которые впоследствии соглашались на более низкую оплату, несмотря на факт их обучения в ДПО. Другие оценки влияния дополнительного профессионального обучения на заработную плату, произведенные с помощью МНК-модели, также показали снижение частной отдачи в посткризисный период [Травкин 2013, с. 5, 33].

<sup>8</sup> См., напр. [Bassanini, Booth, Brunello, De Paola, Leuven 2007, pp. 259–267; Cohn, Addison 1998, pp. 281–290; Dearden, Reed, Van Reenen 2006, p. 416; Frazis, Loewenstein 2005, pp. 17, 22–36; Hansson 2008, pp. 7, 13; Mincer 1994, pp. 24–26, table 9].

При этом важно подчеркнуть, что между динамикой показателей премий за обучение в ДПО<sup>9</sup> отмечается значительная рассогласованность. Она вызвана по-прежнему высокой (хотя и снизившейся в течение рассматриваемого периода) дифференциацией доходов, усиленной миноритарным характером распределения экономически ценных результатов от обучения в ДПО (см. ниже).

Итоговое суждение об эффективности такого обучения следует давать на основе *совокупности* используемых показателей. Если по одной когорте они показывают близкие значения, то обобщающее представление является более обоснованным. С другой стороны, чем сильнее различаются результаты оценок по рассчитанным нами индикаторам, тем с меньшей долей достоверности можно давать совокупную оценку. Также несколько большую значимость мы придаем свидетельствам со стороны логарифмированной премии. Исходя из данного подхода, достаточно достоверными являются истории большинства изученных когорт (2001, 2003, 2004, 2005, 2008, 2009, 2010 гг.).

Несмотря на довольно неровную динамику самих премий в период 2008–2013 гг., сократилась рассогласованность между динамикой показателей в отношении когорт, обучавшихся в период кризиса и получавших низкую либо отрицательную отдачу (по крайней мере, первоначально). Это свидетельствует в пользу большей достоверности сигналов об ухудшении ситуации с получением частной отдачи от ДПО, хотя среднегодовые значения премий у последних когорт все же вышли в положительную область.

Проведенный анализ динамики индексных премий по отдельным когортам позволил установить, что линейный тренд средних относительных премий, получаемых в течение 1–5 лет после обучения в ДПО, в большинстве случаев имеет нисходящее направление. В случае с логарифмированными относительными премиями наблюдается обратная закономерность, в то время как в случае с медианными относительными премиями картина в целом нейтральная. Таким образом, на материале совокупности когорт 2001–2013 гг. мы не имеем достаточного подтверждения предположения, что в случае отсутствия повторного обучения в ДПО полученный импульс угасает. В большей степени это подтверждается (то есть импульс угасает) результатами когорт 2005 и 2010 гг.

Также нами установлено, что частная эффективность ДПО скорее повышается в зависимости от затраченного времени. Это могут быть как (чаще) линейная зависимость, так и (реже) зависимость, аппроксимируемая полиномом 2-го порядка вида  $y=ax-bx^2-c$  (то есть первоначально эффективность растет, а затем снижается). Однако последняя зависимость вряд ли может считаться репрезентативной, поскольку лишь незначительная часть респондентов прошла курсы ДПО продолжительностью более 150 дней. Лишь в отдельных случаях (когорты 2003 и 2008 гг.) эффективность падала с увеличением времени обучения.

<sup>9</sup> Подробная методика расчета средней, медианной и логарифмированной относительных премий приведена в [Диденко, Дорофеева, Ключарев 2011, с. 131–133]. Основное различие между премиями заключается в методе расчета среднего дохода респондентов: с помощью среднего арифметического либо медианы их дефлированных значений или с помощью среднего арифметического натуральных логарифмов их дефлированных значений.

Таблица 3. Показатели эффективности обучения в российской системе ДПО (2001–2013 гг.)

<b>Когорта 2001 г.</b>	$X1$	$X2$	$X3$	$X4$	$X5$	$X6$	$\bar{X}$	$\bar{X}_\alpha$
Средняя относительная премия	17,2%	7,0%	-10,1%	1,7%	-2,7%	5,2%	<b>0,9%</b>	<b>4,0%</b>
Медианная относительная премия	-1,0%	-1,0%	2,2%	-4,2%	11,7%	2,2%	<b>0,4%</b>	<b>16,7%</b>
Логарифмированная относительная премия	10,9%	-14,8%	34,1%	-27,2%	51,1%	5,8%	<b>0,9%</b>	<b>73,7%</b>
<b>Когорта 2002 г.</b>	$X1$	$X2$	$X3$	$X4$	$X5$	$X6$	$\bar{X}$	$\bar{X}_\alpha$
Средняя относительная премия	22,6%	8,0%	12,8%	17,1%	9,4%	18,8%	<b>2,9%</b>	<b>26,3%</b>
Медианная относительная премия	-9,0%	12,0%	13,2%	5,0%	8,5%	0,0%	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
Логарифмированная относительная премия	51,6%	85,6%	160,1%	126,5%	95,3%	196,1%	<b>19,8%</b>	<b>178,6%</b>
<b>Когорта 2003 г.</b>	$X1$	$X2$	$X3$	$X4$	$X5$	$X6$	$\bar{X}$	$\bar{X}_\alpha$
Средняя относительная премия	-11,6%	-16,2%	-10,0%	-21,3%	-23,8%	-23,9%	<b>-4,4%</b>	<b>-29,8%</b>
Медианная относительная премия	-25,0%	2,6%	5,4%	-14,0%	-11,4%	-16,7%	<b>-3,0%</b>	<b>-20,1%</b>
Логарифмированная относительная премия	-0,2%	34,6%	-13,2%	-24,3%	-45,0%	-36,3%	<b>-7,2%</b>	<b>-48,5%</b>
<b>Когорта 2004 г.</b>	$X1$	$X2$	$X3$	$X4$	$X5$	$X6$	$\bar{X}$	$\bar{X}_\alpha$
Средняя относительная премия	18,7%	13,7%	6,4%	17,0%	24,5%	28,0%	<b>4,2%</b>	<b>38,1%</b>
Медианная относительная премия	-1,9%	18,5%	23,7%	16,5%	4,3%	20,8%	<b>3,2%</b>	<b>29,0%</b>
Логарифмированная относительная премия	-50,0%	22,6%	-2,5%	27,3%	24,5%	59,1%	<b>8,0%</b>	<b>72,9%</b>
<b>Когорта 2005 г.</b>	$X1$	$X2$	$X3$	$X4$	$X5$	$X6$	$\bar{X}$	$\bar{X}_\alpha$
Средняя относительная премия	24,6%	39,4%	36,4%	45,2%	20,4%	26,1%	<b>3,9%</b>	<b>33,8%</b>
Медианная относительная премия	14,9%	55,1%	31,4%	37,9%	3,0%	19,5%	<b>3,0%</b>	<b>26,0%</b>
Логарифмированная относительная премия	226,4%	312,7%	132,9%	278,9%	180,6%	80,9%	<b>10,4%</b>	<b>89,3%</b>
<b>Когорта 2006 г.</b>	$X1$	$X2$	$X3$	$X4$	$X5$	$X6$	$\bar{X}$	$\bar{X}_\alpha$
Средняя относительная премия	8,0%	10,5%	9,8%	-1,5%	2,1%	2,9%	<b>0,5%</b>	<b>3,8%</b>

Медианная относительная премия	0,0%	-4,8%	5,3%	-29,5%	0,0%	-16,7%	<b>-3,0%</b>	<b>-23,4%</b>
Логарифмированная относительная премия	26,0%	15,5%	21,5%	1,0%	46,1%	28,6%	<b>4,3%</b>	<b>33,5%</b>
<b>Когорта 2007 г.</b>	$X1$	$X2$	$X3$	$X4$	$X5$	$X6$	$\bar{X}$	$\bar{X}_\alpha$
Средняя относительная премия	-5,3%	-15,2%	-13,6%	-9,7%	-17,1%	-5,4%	<b>-0,9%</b>	<b>-8,0%</b>
Медианная относительная премия	-1,0%	-0,3%	-7,9%	-8,0%	0,0%	4,0%	<b>0,7%</b>	<b>5,7%</b>
Логарифмированная относительная премия	32,3%	-25,9%	-2,0%	-39,6%	-7,3%	-25,5%	<b>-4,8%</b>	<b>-41,9%</b>
<b>Когорта 2008 г.</b>	$X1$	$X2$	$X3$	$X4$	$X5$	$X6$	$\bar{X}$	$\bar{X}_\alpha$
Средняя относительная премия	-4,2%	16,4%	15,8%	5,7%	0,8%	2,8%	0,5%	5,7%
Медианная относительная премия	-3,8%	5,0%	3,4%	7,7%	6,0%	2,9%	<b>0,5%</b>	<b>6,0%</b>
Логарифмированная относительная премия	-5,6%	93,6%	44,4%	78,6%	67,1%	18,9%	<b>2,9%</b>	<b>36,2%</b>
<b>Когорта 2009 г.</b>	$X1$	$X2$	$X3$	$X4$	$X5$	$X6$	$\bar{X}$	$\bar{X}_\alpha$
Средняя относительная премия	5,3%	-5,6%	14,5%	13,1%	37,0%	Н/Д	<b>6,5%</b>	<b>68,0%</b>
Медианная относительная премия	22,9%	9,5%	12,1%	11,1%	21,8%	Н/Д	<b>4,0%</b>	<b>42,2%</b>
Логарифмированная относительная премия	16,4%	-23,7%	-25,5%	-10,2%	12,5%	Н/Д	<b>2,4%</b>	<b>25,0%</b>
<b>Когорта 2010 г.</b>	$X1$	$X2$	$X3$	$X4$	$X5$	$X6$	$\bar{X}$	$\bar{X}_\alpha$
Средняя относительная премия	5,2%	8,3%	0,2%	14,7%	Н/Д	Н/Д	<b>3,5%</b>	<b>37,1%</b>
Медианная относительная премия	4,5%	-1,4%	2,6%	14,8%	Н/Д	Н/Д	<b>3,5%</b>	<b>37,2%</b>
Логарифмированная относительная премия	47,0%	37,5%	-9,1%	50,6%	Н/Д	Н/Д	<b>10,8%</b>	<b>114,5%</b>

*Примечание:*

$X1$  – год обучения в ДПО;

$X2$ – $X6$  – соответственно 1–5 год после обучения в ДПО;

$\bar{X}$ – среднегодовое изменение соответствующего показателя (проценты сложные);

$\bar{X}_\alpha$  – показатель  $\bar{X}$  с корректировкой на время, затраченное респондентами на обучение в ДПО, в годовом выражении (среднегодовая премия по доходу за год обучения в ДПО).

Рассчитано по данным RLMS-HSE.

Как и по результатам нашего предыдущего исследования эффективности ДПО [Диденко, Дорофеева, Ключарев 2011, с. 137], в расширенном наборе когорт был зафиксирован миноритарный характер распределения его положительных результатов. Достигнутый выпускниками ДПО средний положительный эффект обеспечивается повышенным размером премии по доходам у наиболее «успешных» из них, в то время как экономические выгоды от обучения, как правило, получает лишь их меньшинство (от 15 до 45% в разных когортах, как правило, ближе к верхней границе указанного диапазона). Таким образом, распределение положительных и отрицательных премий от ДПО имеет профиль, характерный для венчурных инвестиций: несмотря на положительный результат на социальном уровне, в отношении отдельного инвестора он не только не гарантирован, но имеет более высокую вероятность оказаться отрицательным. В определенной степени это может рассматриваться как фактор, демотивирующий потенциальных получателей ДПО.

Регрессионный анализ среди различных когорт респондентов показал, что обучение приводило к заметному, но статистически незначимому повышению индивидуального дохода и не могло объяснить даже 1% изменения доходов в самых «успешных» когортах респондентов (2002 и 2005 гг.), то есть ДПО могло играть лишь дополнительную роль в повышении индивидуальных доходов.

Среди факторов, влияющих на последующий успех или неуспех в получении экономических результатов от обучения в ДПО и имеющих соответствующие им индикаторы в RLMS-HSE, как и в нашем предыдущем исследовании эффективности ДПО [Диденко, Дорофеева, Ключарев 2011, с. 139], мы выделили следующие:

- базовый уровень образования –  $YoS$  (количество лет обучения дополнительно к неполному среднему образованию, которое фактически является минимальным образовательным стандартом);
- обучение в системе ДПО в прошлом (практически всегда завершалось получением соответствующего диплома);
- тип специальности, приобретенной в результате последнего обучения;
- сохранение/смена специальности в результате последнего обучения;
- источник средств на оплату последнего обучения;
- общий стаж работы к моменту обучения в ДПО –  $Gen\_Exp$  (сильно коррелирует с возрастом, но точнее характеризует уровень общего человеческого капитала респондента);
- средняя продолжительность работы респондента на одном месте за период наблюдения с года обучения –  $Spec\_Exp$  (характеризует его уровень специфического человеческого капитала и мобильности);
- доля дополнительных заработков в совокупном доходе респондента после обучения –  $Add\_Inc$ ;
- пол;
- тип населенного пункта.

На основе данных «склеенных» подмножеств (когорты обучавшихся в ДПО в 2004 и 2005 гг. и референтные им когорты необучавшихся) нами были рассчитаны коэффициенты корреляции (таблицы 4–5) и построены таблицы сопряженности (таблицы 6–7, см. на стр. 102, 104–105) различных факторных признаков с результирующим ( $PL$  – логарифмированная премия ДПО за весь период наблюдения).

Таблица 4. Коэффициенты парной корреляции Пирсона

		YoS	Gen_Exp	Spec_Exp	Add_Inc	PL
<b>YoS</b>	<b>Коэффициент корреляции</b>	<b>1</b>	<b>0,087</b>	<b>0,271(**)</b>	<b>-0,019</b>	<b>-0,174</b>
	Знч.(2-сторон.)		0,370	0,004	0,842	0,070
<b>Gen_Exp</b>	<b>Коэффициент корреляции</b>	<b>0,087</b>	<b>1</b>	<b>0,545(**)</b>	<b>-0,068</b>	<b>-0,200(*)</b>
	Знч.(2-сторон.)	0,370		0,000	0,484	0,037
<b>Spec_Exp</b>	<b>Коэффициент корреляции</b>	<b>0,271(**)</b>	<b>0,545(**)</b>	<b>1</b>	<b>-0,118</b>	<b>-0,161</b>
	Знч.(2-сторон.)	0,004	0,000		0,222	0,094
<b>Add_Inc</b>	<b>Коэффициент корреляции</b>	<b>-0,019</b>	<b>-0,068</b>	<b>-0,118</b>	<b>1</b>	<b>-0,015</b>
	Знч.(2-сторон.)	0,842	0,484	0,222		0,878
<b>PL</b>	<b>Коэффициент корреляции</b>	<b>-0,174</b>	<b>-0,200(*)</b>	<b>-0,161</b>	<b>-0,015</b>	<b>1</b>
	Знч.(2-сторон.)	0,070	0,037	0,094	0,878	

\*Корреляция значима на уровне 0,05 (2-сторон.).

\*\*Корреляция значима на уровне 0,01 (2-сторон.).

Таблица 5. Коэффициенты ранговой корреляции (ρ Спирмена)

		YoS	Gen_Exp	Spec_Exp	Add_Inc	PL
<b>YoS</b>	<b>Коэффициент корреляции</b>	<b>1</b>	<b>0,157</b>	<b>0,418(**)</b>	<b>-0,028</b>	<b>-0,242(*)</b>
	Знч. (2-сторон.)		0,102	0,000	0,775	0,011
<b>Gen_Exp</b>	<b>Коэффициент корреляции</b>	<b>0,157</b>	<b>1</b>	<b>0,637(**)</b>	<b>-0,043</b>	<b>-0,221(*)</b>
	Знч. (2-сторон.)	0,102		0,000	0,660	0,021
<b>Spec_Exp</b>	<b>Коэффициент корреляции</b>	<b>0,418(**)</b>	<b>0,637(**)</b>	<b>1</b>	<b>-0,179</b>	<b>-0,282(**)</b>
	Знч. (2-сторон.)	0,000	0,000		0,063	0,003
<b>Add_Inc</b>	<b>Коэффициент корреляции</b>	<b>-0,028</b>	<b>-0,043</b>	<b>-0,179</b>	<b>1</b>	<b>-0,017</b>
	Знч. (2-сторон.)	0,775	0,660	0,063		0,865
<b>PL</b>	<b>Коэффициент корреляции</b>	<b>-0,242(*)</b>	<b>-0,221(*)</b>	<b>-0,282(**)</b>	<b>-0,017</b>	<b>1</b>
	Знч. (2-сторон.)	0,011	0,021	0,003	0,865	

\* Корреляция значима на уровне 0,05 (2-сторон.).

\*\* Корреляция значима на уровне 0,01 (2-сторон.).

Знаки коэффициентов корреляции свидетельствуют о положительном или отрицательном влиянии вышеуказанных факторов на результаты обучения в ДПО и друг на друга. Полученные в данном исследовании результаты свидетельствуют о том, что ДПО в некоторой степени помогает работникам успешно компенсировать недостаток базового образования<sup>10</sup>. Однако низкие значения коэффициентов корреляции говорят о слабости соответствующих статистических связей, в том числе между самими факторными признаками. В то же время значения непараметрического индикатора ранговой корреляции Спирмена оказались несколько выше и обладали большей значимостью, чем в случае с линейной парной корреляцией Пирсона. Это указывает на наличие более сильных нелинейных связей между рассматриваемыми количественными признаками. Высокая степень разброса значений результативных и факторных признаков успешности обучения в ДПО была отмечена в статье М. Бергера, Дж. Эрла и К. Сибириановой [Berger, Earle, Sabirianova 2001], что выразилось в высоких уровнях стандартных ошибок, как правило, превышавших значения коэффициентов регрессии.

Таблица 6. Индикаторы силы связи результатов ДПО с качественными факторными признаками

а) объединенная когорта 2001–2002 гг.

	Специальность в последнем обучении	Тип населенного пункта	Источник средств	Сохранение / смена специальности в последнем обучении	Обучение в ДПО в прошлом	Пол
Коэффициент взаимной сопряженности Пирсона	0,460	0,225	0,217	0,178	0,157	0,007
Коэффициент Крамера V	0,268	0,053	0,049	0,033	0,025	0,000

б) объединенная когорта 2004–2005 гг.

	Специальность в последнем обучении	Тип населенного пункта	Источник средств	Сохранение / смена специальности в последнем обучении	Обучение в ДПО в прошлом	Пол
Коэффициент взаимной сопряженности Пирсона	0,582	0,285	0,247	0,242	0,052	0,143
Коэффициент Крамера V	0,512	0,089	0,065	0,062	0,003	0,021

Наиболее сильным из факторов, от которых зависит последующий успех или неуспех в получении экономических результатов от обучения в ДПО, оказалась специальность обучения (таблицы 6а, 6б). Это еще раз напоминает о слабой эффектив-

<sup>10</sup> Напротив, в европейских странах фиксируется пониженная отдача от ДПО для работников с пониженным уровнем образования [Hansson 2008, p. 38].

ности российского рынка труда, как и о недостатке его обратных связей с рынком дополнительных образовательных услуг<sup>11</sup>, поскольку в случае их равновесного состояния влияние данного фактора было бы близким к нулевому. Более того, сила связи данного фактора с результатами от обучения в ДПО даже усилилась в когорте 2004–2005 гг. (которая наблюдалась в период кризиса) по сравнению с когортой 2001–2002 гг., что следует интерпретировать как проявление негативной тенденции.

При расчете коэффициентов силы связи (таблицы ба, бб) результирующий признак мог принимать только бинарное значение (положительное или отрицательное). Распределения качественных результирующего и факторных признаков, которые приводятся в таблице 7, позволяют установить величину и направленность их связи.

По сравнению с результатами нашего предыдущего исследования [Диденко, Дорофеева, Ключарев 2011, с. 140–141], касавшегося когорты обучившихся в ДПО в 2001–2002 гг., мы отмечаем следующие устойчивые характеристики и изменения, произошедшие в когорте 2004–2005 гг., также сопоставляя ее с когортой «неудачников» 2007–2008 гг.<sup>12</sup>.

У обучившихся в 2001–2002 гг. и 2004–2005 гг. повышенные размеры премий и доля «успешных» выпускников наблюдались среди жителей сел. В объединенной когорте 2007–2008 гг. (в целом характеризующейся отрицательными премиями) жители сел оказались более устойчивыми к неблагоприятным воздействиям экономической среды. Среди обучившихся в ДПО в 2001–2002 гг. доля «успешных» работников отмечалась больше, а премии за ДПО (в среднегодовом исчислении) – на уровне заметно выше. Кроме того, они были распределены немного более равномерно у получивших специальности для работы в новых для России отраслях экономики: офисный персонал, сфера услуг. Это свидетельствует об определенном наличии в 2000-е гг. стимулов к структурной модернизации российской экономики на микроуровне. Среди обучившихся в ДПО в 2004–2005 гг. такие показатели были более характерны для промышленных рабочих высшей квалификации, что свидетельствует о наличии спроса на соответствующие навыки на рынке труда, в меньшей степени – для сферы услуг. При этом смена специальности в ходе обучения в ДПО имела неоднозначные эффекты: в обеих когортах она приводила к более частому получению положительных премий, но их размер оказывался ниже, чем у сохранивших.

Позитивные эффекты у повторно обучавшихся в ДПО проявлялись (помимо повышенной доли и размера положительной премии) в более устойчивом положении таких работников на рынке труда в период кризиса: в объединенной когорте 2007–2008 гг. численность «неуспешных» респондентов среди них (получивших отрицательную логарифмированную премию) оказалась меньше, а величина премии «успешных» – больше. Размеры премий и доля «успешных» были больше среди обучившихся за счет личных средств и средств других источников (как в когорте 2001–2002 гг., так и 2004–2005 гг.)<sup>13</sup>. Фактор пола играл различную роль в когортах 2001–2002 гг. и 2004–2005 гг.: если в первом случае более высокие премии получили представители женского пола, то во втором – мужского пола.

<sup>11</sup> Из последних исследований см., напр.: [Латова, Латов 2014].

<sup>12</sup> Подробные результаты в табличном виде по данной когорте мы не приводим в целях экономии места.

<sup>13</sup> Исследования на материале европейских стран, напротив, показывают более высокие уровни отдачи при обучении за счет средств работодателей [Hansson 2008, p. 37].

Таблица 7. Сопряженность результатов ДПО с качественными факторными признаками

Тип специальности, приобретенной в результате последнего обучения	$N$	$Sh$	$Pos$	$Neg$	$\overline{PLR}_n$	$\overline{PLR}_{pos}$	$\overline{PLR}_{neg}$
Управление в государственном, корпоративном и некоммерческом секторе	0	0,0%	–	–	–	–	–
Работа высшей квалификации в качестве специалистов	26	23,9%	19,2%	80,8%	10,9%	148,8%	-21,9%
Работа средней квалификации в качестве специалистов (технические и вспомогательные функции)	25	22,9%	12,0%	88,0%	-14,4%	24,2%	-19,6%
Текущее обслуживание и поддержка деятельности офиса	10	9,2%	20,0%	80,0%	10,0%	140,5%	-22,7%
Обслуживание и продажи клиентам	13	11,9%	38,5%	61,5%	48,2%	184,8%	-37,1%
Ремесло и работа средней квалификации в промышленности	19	17,4%	21,1%	78,9%	2,1%	66,5%	-15,1%
Промышленность (рабочие специальности высшей квалификации)	16	14,7%	56,3%	43,8%	113,1%	220,0%	-24,3%

Тип населенного пункта	$N$	$Sh$	$Pos$	$Neg$	$\overline{PLR}_n$	$\overline{PLR}_{pos}$	$\overline{PLR}_{neg}$
Областной центр	47	43,1%	27,7%	72,3%	13,9%	108,9%	-22,4%
Город	41	37,6%	12,2%	87,8%	3,6%	179,8%	-20,9%
Поселок городского типа	3	2,8%	33,3%	66,7%	40,0%	173,1%	-26,5%
Село	18	16,5%	50,0%	50,0%	87,8%	197,7%	-22,1%

Источник средств	$N$	$Sh$	$Pos$	$Neg$	$\overline{PLR}_n$	$\overline{PLR}_{pos}$	$\overline{PLR}_{neg}$
За счет средств предприятия	65	59,6%	18,5%	81,5%	6,2%	127,8%	-21,3%
За счет личных средств	35	32,1%	37,1%	62,9%	46,2%	161,3%	-21,8%
За счет других источников	6	5,5%	50,0%	50,0%	87,8%	212,2%	-36,5%
За счет средств предприятия и личных средств	2	1,8%	0,0%	100,0%	-18,7%	–	-18,7%
За счет средств предприятия, личных средств и других источников	1	0,9%	0,0%	100,0%	-7,6%	–	-7,6%

Специальность в результате последнего обучения	<i>N</i>	<i>Sh</i>	<i>Pos</i>	<i>Neg</i>	$\overline{PLR}_n$	$\overline{PLR}_{pos}$	$\overline{PLR}_{neg}$
Сохранилась	69	63,3%	17,4%	82,6%	16,2%	184,2%	-19,1%
Сменилась	40	36,7%	40,0%	60,0%	34,6%	128,6%	-28,1%

Обучение в ДПО в прошлом	<i>N</i>	<i>Sh</i>	<i>Pos</i>	<i>Neg</i>	$\overline{PLR}_n$	$\overline{PLR}_{pos}$	$\overline{PLR}_{neg}$
Было	27	24,8%	29,6%	70,4%	34,2%	162,8%	-20,0%
Не было	82	75,2%	24,4%	75,6%	19,2%	148,3%	-22,4%

Пол	<i>N</i>	<i>Sh</i>	<i>Pos</i>	<i>Neg</i>	$\overline{PLR}_n$	$\overline{PLR}_{pos}$	$\overline{PLR}_{neg}$
Мужчины	49	45,0%	32,7%	67,3%	43,7%	185,3%	-25,0%
Женщины	60	55,0%	20,0%	80,0%	6,0%	108,6%	-19,6%

*Примечание:*

*N* – количество респондентов в соответствующей группе;

*Sh* – доля респондентов соответствующей группы относительно всего подмножества;

*Pos* – доля респондентов соответствующей группы, получивших положительную логарифмированную относительную премию ДПО;

*Neg* – доля респондентов соответствующей группы, получивших отрицательную логарифмированную относительную премию ДПО;

$\overline{PLR}_n$  – среднегодовое изменение логарифмированной относительной премии ДПО в соответствующей группе респондентов;

$\overline{PLR}_{pos}$  – среднегодовое изменение положительных логарифмированных относительных премий ДПО в соответствующей группе респондентов;

$\overline{PLR}_{neg}$  – среднегодовое изменение отрицательных логарифмированных относительных премий ДПО в соответствующей группе респондентов.

## **Уровень финансирования российского ДПО: насколько возможно его увеличение**

Как показывают исследования, проведенные НИУ ВШЭ в рамках проекта «Мониторинг экономики образования», в определенной части случаев субъектом финансирования ДПО работника является работодатель: в той или иной мере он оплачивал его получение 52,4% респондентам<sup>14</sup> [Комплексное наблюдение условий жизни населения 2011, Таблица 4.17.3].

<sup>14</sup> Лица в возрасте 15 лет и более, занятые в экономике и получающие дополнительное образование.

Наши расчеты по когорте 2004–2005 гг. свидетельствуют, что с участием работодателей ДПО оплачивалось в 62,4% случаев, при этом из ответов респондентов следует, что в 59,6% случаев полное финансирование программ ДПО происходило за счет средств предприятия (таблица 7). В европейских странах доля курсов повышения квалификации, оплачиваемых с участием работодателей, в сопоставимое время находилась на несколько более высоком уровне (в среднем 72,0%) [Bassanini, Booth, Brunello, De Paola, Leuven 2007, p. 219].

В России в конце 1990-х гг. уровень затрат предприятий на организацию внутрифирменного обучения оценивался в среднем в 0,5–0,7% от затрат на оплату труда [Гавриков, Литвинова 2001, с. 97]. По оценкам Р.И. Капелюшникова, произведенным на основе данных Росстата, в 1994–2007 гг. этот уровень стабильно составлял 0,3% и не поднимался выше 0,4% общих издержек на рабочую силу (в которые входят не только оплата труда, но также отчисления на социальное страхование) [Гимпельсон, Капелюшников 2011, с. 93]. По другим оценкам, сделанным на основе результатов выборочного обследования средних и крупных предприятий, которое провели ИАПР и ЦеТИ НИУ ВШЭ в 2008 г., расходы на все формы обучения оценивались в 0,7% от фонда заработной платы [Гимпельсон, Капелюшников 2011, с. 436], в то время как в странах ЕС в 2004 г. соответствующий показатель равнялся 0,96%, а с учетом учеников и стажеров – примерно 2% [Гимпельсон, Капелюшников 2011, с. 93]. По данным других опросов, в основных странах ЕС в 1999 г. (то есть до его расширения за счет бывших социалистических стран) соответствующий показатель составлял 2,6% (CVTS) и 3% (Cranet) [Гимпельсон, Капелюшников 2011, с. 475].

В целом вклад российских предприятий (корпоративного сектора) в финансирование прямых расходов на образование в 2008 г., как следует из данных статистического сборника «Образование в Российской Федерации» [Образование в Российской Федерации 2010, с. 620–639], составлял 3,4% (против порядка 20% во второй половине 1970-х гг. в целом по СССР [Диденко 2014, с. 115]). Причем в позднесоветский период основная часть затрат корпоративного сектора шла именно в сферу повышения квалификации и дополнительного образования.

Снижение роли корпоративного сектора в финансировании ДПО связано с особенностями модели рынка труда постсоветской России. Согласно Г. Беккеру, в условиях идеального (высококонкурентного, информационно прозрачного) рынка труда приобретение общей части человеческого капитала (полезной для работы на других аналогичных предприятиях) способствует повышению конкурентных преимуществ отдельных работников и поэтому в конечном счете ими же и оплачивается [Беккер 2003, с. 56–79]. В свою очередь, работодателями оплачивается приобретение специфической части человеческого капитала (полезной для работы только на данном предприятии).

В то же время Д. Аджемоглу и Й.-Ш. Писке указывают на то, что предприятия также могут осуществлять инвестиции в общую часть человеческого капитала в условиях искусственного занижения премии за квалификацию (компрессии зарплаток), что снижает стимулы квалифицированных работников к межфирменной трудовой мобильности [Acemoglu, Pischke 1999]. В указанном исследовании противопоставляются практики, характерные для Германии (низкая межфирменная мобильность и дифференциация зарплат связаны с высоким уровнем участия

в ДПО) и США (высокая межфирменная мобильность и дифференциация зарплат соотнесены с пониженным уровнем участия в ДПО). В послевоенном СССР имело место более заметное отклонение от равновесного состояния рынка труда, чем в германской модели. И оно создавало для предприятий больше стимулов к инвестированию в человеческий капитал работников, чем в условиях свободного рынка труда постсоветской России, модель которого ближе к американской в отношении практик мобильности, гибкости установления и величины дифференциации зарплат. Поэтому будет справедливым предположить, что в России проявляются признаки модели финансирования ДПО, близкой к описанной Г. Беккером.

На наш взгляд, в данных условиях наиболее адекватной стратегией стимулирования ДПО было бы расширение кредитования домохозяйств на соответствующие цели. Важным фактором развития образовательного кредитования является наличие спроса, который в определенной степени в наличии имеется: так, в ходе опроса руководителей учреждений ДПО в рамках «Мониторинга экономики образования» НИУ ВШЭ около половины экспертов (58% в опросе 2012 г. и 41% в опросе 2013 г.) отметили потребность в таком специализированном кредитном продукте [Бородина 2014, с. 32; Озерова, Бородина 2013, с. 25]. Но кредитование ДПО как специализированный банковский продукт с большей долей вероятности может получить распространение вслед за массовым кредитованием в сфере высшего образования, которое характеризуется большей степенью стандартизации образовательного процесса и его финансовых характеристик, что в свою очередь является важнейшим условием адекватной оценки соответствующих рисков. Хотя государство в настоящее время и начало проявлять интерес к данному вопросу, степень продвижения в решении связанных с ним проблем на текущий момент оценивается как недостаточная.

## **Заключение**

Данное исследование, основанное на материале волн RLMS-HSE (2000–2013 гг.), по сравнению с результатами предыдущего (2000–2008 гг.) показывает умеренное нарастание негативных тенденций в сфере ДПО в периоды финансово-экономического кризиса и последующей стагнации российской экономики. Это выразилось в продолжении снижения масштабов участия в ДПО (охват, затраченное время), повышении неопределенности его результатов, сокращении индексных премий по доходам и их более частом (по сравнению с предшествующим периодом) переходом в отрицательную область. Хотя полученные нами результаты в отношении негативных тенденций участия в ДПО не подтверждаются рядом обследований, в целом они согласуются с характерной для последнего времени стагнационной макроэкономической динамикой и возростающей на протяжении всего постсоветского периода зависимостью российской экономики от сырьевого сектора.

Таким образом, в сфере российского ДПО сочетаются признаки прогресса и регресса, элементы модернизации и демодернизации. Это свидетельствует о существовании значительных препятствий к эффективному использованию

имеющегося в России потенциала экономически активного населения для осуществления постиндустриальной образовательной модернизации.

В текущей ситуации простое увеличение затрат на ДПО за счет государственного бюджета будет в значительной степени способствовать расширению производства в сфере ДПО симулякров образования. Более действенным было бы стимулирование рыночного спроса на ДПО, что предполагает движение в сторону новой модели экономического роста, основанной на развитии интеллектуалоемких отраслей и менее ориентированной на извлечение и перераспределение природно-сырьевой ренты. Также расширению спроса на ДПО могла бы благоприятствовать эволюция рынка труда в сторону большего государственного регулирования сферы заработной платы в направлении снижения ее дифференциации. Однако связанное с этим искусственное занижение премий за квалификацию может иметь другие потенциально негативные побочные результаты, и совокупная эффективность такого государственного регулирования неочевидна. Относительно паллиативной мерой по расширению финансирования рассматриваемой сферы могло бы стать развитие образовательного кредитования домохозяйств, в том числе и на получение ДПО.

## Литература

- Аистов А.В., Александрова Е.А. (2014) Оценки индивидуальной отдачи от дополнительного профессионального обучения – пример промышленного предприятия // Прикладная эконометрика. Т. 34. № 2. С. 56–79.
- Андрущак Г.В., Прудникова А.Е., Шугаль Н.Б. (2012) Потоки обучающихся и финансовые потоки в системе образования России // Мониторинг экономики образования. Информационный бюллетень. № 2 (56). М.: ВШЭ.
- Беккер Г.С. (2003) Человеческое поведение: экономический подход. Избранные труды по экономической теории. М.: ВШЭ.
- Бондаренко Н.В., Красильникова М.Д., Харламов К.А. (2006) Спрос на рабочую силу – мнение работодателей // Мониторинг экономики образования. Информационный бюллетень. № 1 (19). М.: ВШЭ.
- Бородина Д.Р. (2014) Организация дополнительного профессионального образования взрослых на рынке образовательных услуг: стратегии руководителей // Мониторинг экономики образования. Информационный бюллетень. № 4 (78). М.: ВШЭ.
- Гавриков А.Л., Литвинова Н.П. (2001) Образование взрослых в XXI веке: новая роль университетов в его развитии. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов.
- Галицкий Е.Б., Левин М.И. (2008) Затраты семей на образование взрослых // Мониторинг экономики образования. Информационный бюллетень. № 2 (34). М.: ВШЭ.
- Галицкий Е.Б., Левин М.И. (2009) Затраты семей на образование взрослых в 2006/2007 учебном году // Мониторинг экономики образования. Информационный бюллетень. № 5 (40). М.: ВШЭ.
- Гимпельсон В.Е., Капелюшников Р.И. (ред.) (2011) Российский работник: образование, профессия, квалификация. М.: ВШЭ.
- Диденко Д.В. (2013) Образовательные модернизации в периоды системных трансформаций: историко-экономическая ретроспектива // Журнал экономической теории. № 1. С. 85–97.
- Диденко Д.В. (2014) Финансирование российского образования и науки: роль институциональных секторов экономики // Финансовый журнал. № 1. С. 111–122.

- Диденко Д.В., Дорофеева З.Е., Ключарев Г.А. (2011) Некоторые оценки эффективности дополнительного профессионального образования в России (2001–2008) // Мир России. Т. 20. № 1. С. 125–146.
- Дополнительное профессиональное образование кадров государственной гражданской и муниципальной службы (2011, 2014) // Росстат // [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1242887320828](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1242887320828)
- Дополнительное профессиональное образование работников в организациях (2010, 2013) // Росстат // [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/bbd2da8043f81ba38a78cbd92111eac8](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/bbd2da8043f81ba38a78cbd92111eac8)
- Индикаторы образования (2013) // Статистические сборники ВШЭ // <http://www.hse.ru/primarydata/io2013>
- Ключарев Г.А., Диденко Д.В., Латов Ю.В., Латова Н.В. (2014) Непрерывное образование – стимул человеческого развития и фактор социально-экономических неравенств. М.: ЦСПиМ.
- Комплексное наблюдение условий жизни населения (2011) // Росстат // [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/KOUZ/survey0/index.html](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/KOUZ/survey0/index.html)
- Лазарева О.В. (2006) Обучение на рабочем месте в России: определяющие факторы и отдача. Российская программа экономических исследований. Научный доклад № 06/05. // EERC // [http://eercnetwork.com/default/download/creater/working\\_papers/file/82c3abb-d131308a6d32dc576ba9f1c1dc18cf9a3.pdf](http://eercnetwork.com/default/download/creater/working_papers/file/82c3abb-d131308a6d32dc576ba9f1c1dc18cf9a3.pdf)
- Лазарева О.В., Денисова И.А., Цухло С.В. (2006) Наем или переобучение: опыт российских предприятий // Научные труды Института экономики переходного периода. № 98 // [http://www.iep.ru/files/text/working\\_papers/98.pdf](http://www.iep.ru/files/text/working_papers/98.pdf)
- Латова Н.В., Латов Ю.В. (2014) Структурно-профессиональные диспропорции в современной России // Terra Economicus. Т. 12. № 3. С. 131–151.
- Мониторинг экономики образования (2002–2015) // <http://memo.hse.ru>
- Овчинникова Ю.В. (2010) Динамика накопления человеческого капитала на фоне других ресурсов // Народонаселение. № 1. С. 50–54.
- Озерова О.К., Бородина Д.Р. (2013) Проблемы развития дополнительного профессионального образования // Мониторинг экономики образования. Информационный бюллетень. № 7 (70). М.: ВШЭ.
- Образование в Российской Федерации: статистический сборник (2010, 2014). М.: ВШЭ.
- Образование в Российской Федерации (2014) Статистические сборники ВШЭ // <http://www.hse.ru/primarydata/orf2014>
- Попова И.П. (2008) Дополнительное образование как канал профессиональной мобильности // Ключарев Г.А. (ред.) Непрерывное образование в политическом и экономическом контекстах. М.: ИС РАН. С. 120–133.
- Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS-HSE) // <http://www.cpc.unc.edu/projects/rlms/>; <http://www.hse.ru/rlms>
- Российский статистический ежегодник: Статистический сборник (2013) М.: Росстат.
- Рощина Я.М., Русских И.С. (2011) Стратегии работодателей в сфере обучения персонала в 2007, 2009 и 2010 гг. // Мониторинг экономики образования. Информационный бюллетень. № 7 (54). М.: ВШЭ.
- Травкин П.В. (2013) Оценка отдачи от дополнительного профессионального обучения российских работников: подход с учетом влияния способностей на заработную плату. Препринт WP15/2013/02. М.: ВШЭ // <http://publications.hse.ru/preprints/98206383>
- Труд и занятость в России (2001, 2003, 2006, 2009, 2013) // Росстат // [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1139916801766](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1139916801766)
- Acemoglu D., Pischke J.-S. (1999) The Structure of Wage and Investment in General Training // Journal of Political Economy, vol. 107, no 3, pp. 539–572.
- Bassanini A., Booth A., Brunello G., De Paola M., Leuven E. (2007) Workplace Training in Europe // Education and Training in Europe (eds. Brunello G., Garibaldi P., Wasmer E.), Oxford: Oxford University Press.
- Berger M.C., Earle J.S., Sabirianova K.Z. (2001) Worker Training in a Restructuring Economy: Evidence from the Russian Transition // Research in Labor Economics, vol. 20. Worker Wellbeing in a Changing Labor Market (ed. Polachek S.W.), Oxford: Elsevier Science, pp. 159–189.

- Blundell R., Dearden L., Meghir C., Sianesi B. (1999) Human Capital Investment: The Returns from Education and Training to the Individual, the Firm and the Economy // *Fiscal Studies*, vol. 20, no 1, pp. 1–23.
- Brunello G. (2009) The Effect of Economic Downturns on Apprenticeships and Initial Workplace Training: a Review of the Evidence // *Journal of Empirical Research in Vocational Education and Training*, OECD, no 1, pp. 145–171.
- Cohn E., Addison J.T. (1998) The Economic Returns to Lifelong Learning in OECD Countries // *Education Economics*, vol. 6, no 3, pp. 281–290.
- Database: Education and Training (2014) // Eurostat // <http://ec.europa.eu/eurostat/web/education-and-training/data/database>
- Dearden L., Reed H., Van Reenen J. (2006) The Impact of Training on Productivity and Wages: Evidence from British Panel Data // *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 68, no 4, pp. 397–421.
- Digest of Education Statistics (2013) // The National Center for Education Statistics // [http://nces.ed.gov/programs/digest/2013menu\\_tables.asp](http://nces.ed.gov/programs/digest/2013menu_tables.asp)
- Education – Lifelong Learning in the Global Knowledge Economy (2014) // The World Bank // <http://go.worldbank.org/GVZ5KQ7NP0>
- Frazis H., Loewenstein M.A. (2005) Reexamining the Returns to Training: Functional Form, Magnitude, and Interpretation // *Journal of Human Resources*, vol. 40, no 2, pp. 453–476.
- Fretwell D.H., Colombano J.E. (2000) Adult Continuing Education: An Integral Part of Lifelong Learning, Emerging Policies and Programs for the 21st Century in Upper and Middle Income Countries // World Bank Discussion Paper. April 2000 // [http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2001/04/24/000094946\\_01041107222232/Rendered/PDF/multi0page.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2001/04/24/000094946_01041107222232/Rendered/PDF/multi0page.pdf)
- Gorodnichenko Y., Sabirianova Peter K., Stolyarov D. (2009) Inequality and Volatility Moderation in Russia: Evidence from micro-level Panel Data on Consumption and Income // The National Bureau of Economic Research. Working Paper no 15080. June 2009 // <http://www.nber.org/papers/w15080>
- Hansson B. (2008) Job-related Training and Benefits for Individuals: A Review of Evidence and Explanations // Organisation for Economic Co-operation and Development. Education Working Paper, no 19 // <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/5kzdh0zkctxt.pdf?expires=1426756404&id=id&accname=guest&checksum=78F7B5621AAA862F21AF0A423F51FB58>
- Mincer J. (1994) Investment in U.S. Education and Training // The National Bureau of Economic Research. Working Paper no 4844. August 1994 // <http://www.nber.org/papers/w4844>
- National Household Education Surveys Program (1991, 1995, 1999, 2001, 2003, 2005) // National Center for Education Statistics. U.S. Department of Education // <http://nces.ed.gov/nhes>
- Palacios M. (2003) Options for Financing Lifelong Learning // World Bank Policy Research. Working Paper, no 2994 // <http://elibrary.worldbank.org/content/workingpaper/10.1596/1813-9450-2994>
- The Adult Education Training and Education Survey (ATES) Pilot Study (2013) // The National Center for Education Statistics. U.S. Department of Education // <https://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2013190>
- The Condition of Education 2007 (2006) // The National Center for Education Statistics. U.S. Department of Education // <http://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2007064>
- Westat K.K., Creighton K. (1999) Participation in Adult Education in the United States: 1998–99. NCES 2000–027rev // The National Center for Education Statistics // <http://nces.ed.gov/pubs2004/2004050.pdf>

## **Adult Education in Russia: the Dynamics of Scale and Economic Efficiency (2000–2013)**

D. DIDENKO\*, Z. DOROFEEVA\*\*

\***Dmitry Didenko** – Senior Analyst, State Corporation “Bank for Development and Foreign Economic Affairs (Vnesheconombank)”. Address: 9 Academician Sakharov Av., Moscow, 107996, Russian Federation. E-mail: ddidenko@bloomberg.net

\*\***Zlata Dorofeeva** – Researcher, Higher School of Economics. Address: 4/2 Slavyanskaya Sq., Moscow, 109074, Russian Federation. E-mail: zdorofeeva@hse.ru

**Citation:** Didenko D., Dorofeeva Z. (2016) Adult Education in Russia: the Dynamics of Scale and Economic Efficiency (2000–2013). *Mir Rossii*, vol. 25, no 4, pp. 87–114 (in Russian)

### **Abstract**

This article presents estimates of the level of participation of Russians in adult vocational training, as well as the educational efficiency in terms of employees' private returns on education in the light of the post-industrial modernization of the Russian education. Special attention is paid to changes which have occurred in this sphere under the influence of the financial crisis and the subsequent stagnation of the Russian economy (2008–2013), compared to the recovery period of economic growth in the 2000s. Our research is based on data from the Russian Longitudinal Monitoring Survey (RLMS).

Our findings confirm that the earnings of those who participated in adult vocational training initially grew faster than the earnings of those who did not. The returns on adult education were moderately and negatively affected by the crisis and the stagnation of the Russian economy. This is also revealed in the prolonged decrease of participation in adult vocational training and the growing uncertainty of its outcomes. These findings are discussed in contrast to the results found in the literature.

In discussing our findings we draw attention to the minor role played by the corporate sector in financing adult vocational training in modern Russia, compared with Russia's late Soviet period and with the situation in developed countries. To explain this phenomenon we employ theoretical models by Becker, and Acemoglu and Pischke who explain the distribution of investment in general and specific parts of human capital by specific labour market configurations (e.g. state regulation of employment and skill premiums, level of inter-firm mobility). We conclude that adult vocational training in Russia features both positive and negative trends, and emphasize the constraints which limit the successful post-industrial educational modernization in Russia.

**Keywords:** human capital, life-long learning, post-industrial educational modernization, education finance, labour market, skill premiums

## References

- Acemoglu D., Pischke J.-S. (1999) The Structure of Wage and Investment in General Training. *Journal of Political Economy*, vol. 107, no 3, pp. 539–572.
- Aistov A.V., Aleksandrova E.A. (2014) Otsenki individual'noi otdachi ot dopolnitel'nogo professional'nogo obucheniya – primer promyshlennogo predpriyatiya [Individual Returns to Training: Evidence from a Russian Firm]. *Prikladnaya ekonometrika*, vol. 34, no 2, pp. 56–79.
- Andrushchak G.V., Prudnikova A.E., Shugal' N.B. (2012) *Potoki obuchayushchikhsya i finansovye potoki v sisteme obrazovaniya Rossii* [Flows of Students and Financial Flows in the Educational System of Russia]. *Monitoring ekonomiki obrazovaniya* [Monitoring of Education Markets and Organizations], no 2 (56), Moscow: HSE.
- Bassanini A., Booth A., Brunello G., De Paola M., Leuven E. (2007) Workplace Training in Europe. *Education and Training in Europe* (eds. Brunello G., Garibaldi P., Wasmer E.), Oxford: Oxford University Press.
- Becker G.S. (2003) *Chelovecheskoe povedenie: ekonomicheskii podkhod. Izbrannye trudy po ekonomicheskoi teorii* [Human Behavior: Economical Approach: Selected Works on Economic Theory], Moscow: HSE.
- Berger M.C., Earle J.S., Sabirianova K.Z. (2001) Worker Training in a Restructuring Economy: Evidence from the Russian Transition. *Research in Labor Economics*, vol. 20. Worker Well-being in a Changing Labor Market (ed. Polachek S.W.), Oxford: Elsevier Science.
- Blundell R., Dearden L., Meghir C., Sianesi B. (1999) Human Capital Investment: The Returns from Education and Training to the Individual, the Firm and the Economy. *Fiscal Studies*, vol. 20, no 1, pp. 1–23.
- Bondarenko N.V., Krasil'nikova M.D., Kharlamov K.A. (2006) Spros na rabochuiu silu – mnenie rabotodatelei [Demand for the Workforce – Opinion of Employers]. *Monitoring ekonomiki obrazovaniya* [Monitoring of Education Markets and Organizations], no 1 (19), Moscow: HSE.
- Borodina D.R. (2014) Organizatsiya dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya vzroslykh na rynke obrazovatel'nykh uslug: strategii rukovoditelei [Organization of Adult Vocational Training on the Educational Market: the Strategies of Employers]. *Monitoring ekonomiki obrazovaniya* [Monitoring of Education Markets and Organizations], no 4 (78), Moscow: HSE.
- Brunello G. (2009) The Effect of Economic Downturns on Apprenticeships and Initial Workplace Training: a Review of the Evidence. *Journal of Empirical Research in Vocational Education and Training*, OECD, no 1, pp. 145–171.
- Cohn E., Addison J.T. (1998) The Economic Returns to Lifelong Learning in OECD Countries. *Education Economics*, vol. 6, no 3, pp. 281–290.
- Database: Education and Training (2014). *Eurostat*. Available at: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/education-and-training/data/database>, accessed 31 August 2016.
- Dearden L., Reed H., Van Reenen J. (2006) The Impact of Training on Productivity and Wages: Evidence from British Panel Data. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 68, no 4, pp. 397–421.
- Didenko D.V. (2013) Obrazovatel'nye modernizatsii v periody sistemnykh transformatsii: istoriko-ekonomicheskaya retrospektiva [Educational Modernizations in Periods of Systemic Transformations: Economic History Retrospective]. *Zhurnal ekonomicheskoi teorii*, no 1, pp. 85–97.
- Didenko D.V. (2014) Finansirovanie rossiiskogo obrazovaniya i nauki: rol' institutsional'nykh sektorov ekonomiki [Financing of Russian Education, and Research and Development: Inputs of Institutional Sectors of the Economy]. *Finansovyi zhurnal*, no 1, pp. 111–122.
- Didenko D.V., Dorofeeva Z.E., Kliucharev G.A. (2011) Nekotorye otsenki effektivnosti dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya v Rossii (2001–2008) [Some Estimations of Adult Vocational Training and its Efficiency in Russia (2001–2008)]. *Mir Rossii*, vol. 20, no 1, pp. 125–146.
- Digest of Education Statistics (2013). *The National Center for Education Statistics*. Available at: [http://nces.ed.gov/programs/digest/2013menu\\_tables.asp](http://nces.ed.gov/programs/digest/2013menu_tables.asp), accessed 31 August 2016.
- Dopolnitel'noe professional'noe obrazovanie kadrov gosudarstvennoi grazhdanskoi i munitsipal'noi sluzhby (2011, 2014) [Adult Vocational Education and Training of Personnel

- in State Civil and Municipal Service]. *Rosstat*. Available at: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1242887320828](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1242887320828), accessed 31 August 2016.
- Dopolnitel'noe professional'noe obrazovanie rabotnikov v organizatsiakh (2010, 2013) [Adult Vocational Education and Training of Employees in Enterprises]. *Rosstat*. Available at: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/bbd2da8043f81ba38a78cbd92111eac8](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/bbd2da8043f81ba38a78cbd92111eac8), accessed 31 August 2016.
- Education – Lifelong Learning in the Global Knowledge Economy (2014). *The World Bank*. Available at: <http://go.worldbank.org/GVZ5KQ7NP0>, accessed 31 August 2016.
- Frazis H., Loewenstein M.A. (2005) Reexamining the Returns to Training: Functional Form, Magnitude, and Interpretation. *Journal of Human Resources*, vol. 40, no 2, pp. 453–476.
- Fretwell D.H., Colombano J.E. (2000) Adult Continuing Education: An Integral Part of Lifelong Learning. Emerging Policies and Programs for the 21st Century in Upper and Middle Income Countries. *World Bank Discussion Paper*. April 2000. Available at: [http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2001/04/24/000094946\\_0104110722232/Rendered/PDF/multi0page.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2001/04/24/000094946_0104110722232/Rendered/PDF/multi0page.pdf), accessed 31 August 2016.
- Galitskii E.B., Levin M.I. (2008) Zatraty semei na obrazovanie vzroslykh [Expenses of Households on Education of Adults]. *Monitoring ekonomiki obrazovaniya* [Monitoring of Education Markets and Organizations], no 2 (34), Moscow: HSE.
- Galitskii E.B., Levin M.I. (2009) Zatraty semei na obrazovanie vzroslykh v 2006/2007 uchebnom godu [Expenses of Households on Education of Adults in 2006/2007 Academic Year]. *Monitoring ekonomiki obrazovaniya* [Monitoring of Education Markets and Organizations], no 5 (40), Moscow: HSE.
- Gavrikov A.L., Litvinova N.P. (2001) *Obrazovanie vzroslykh v XXI veke: novaia rol' universitetov v ego razviti* [Adult Education in the 21st century: the New Role of Universities in its Development], Moscow: Issledovatel'skii tsentr problem kachestva podgotovki spetsialistov.
- Gimpel'son V.E., Kapeliushnikov R.I. (eds.) (2011) *Rossiiskii rabotnik: obrazovanie, professiya, kvalifikatsiya* [Russian Employee: Education, Occupation, Qualification], Moscow: HSE.
- Gorodnichenko Y., Sabirianova Peter K., Stolyarov D. (2009) Inequality and Volatility Moderation in Russia: Evidence from micro-level Panel Data on Consumption and Income. *The National Bureau of Economic Research*. Working Paper no 15080. June 2009. Available at: <http://www.nber.org/papers/w15080>, accessed 31 August 2016.
- Hansson B. (2008) Job-related Training and Benefits for Individuals: A Review of Evidence and Explanations. *Organisation for Economic Co-operation and Development*. Education Working Paper, no 19. Available at: <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/5kzdh0zkcxtx.pdf?expires=1426756404&id=id&acname=guest&checksum=78F7B5621AAA862F21AF0A423F51FB58>, accessed 31 August 2016.
- Indikatory obrazovaniya [Indicators of Education] (2013). *Statisticheskie sborniki VShE* [HSE Data Books]. Available at: <http://www.hse.ru/primarydata/io2013>, accessed 31 August 2016.
- Kliucharev G.A., Didenko D.V., Latov Yu.V., Latova N.V. (2014) *Nepreryvnoe obrazovanie – stimul chelovecheskogo razvitiya i faktor sotsial'no-ekonomicheskikh neravenstv* [Continuing Education as a Stimulus for Human Development and a Factor of Socio-economic Inequalities], Moscow: TsSPiM.
- Kompleksnoe nablyudenie uslovii zhizni naseleniya (2011) [Comprehensive Monitoring of Population's Living Conditions]. *Rosstat*. Available at: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/KOUZ/survey0/index.html](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/KOUZ/survey0/index.html), accessed 31 August 2016.
- Latova N.V., Latov Yu.V. (2014) Strukturno-professional'nye disproportsii v sovremennoi Rossii [Structural and Professional Disproportions in Modern Russia]. *Terra Economicus*, vol. 12, no 3, pp. 131–151.
- Lazareva O.V. (2006) Obuchenie na rabochem meste v Rossii: opredeliayushchie faktory i otдача [On-the-Job Training in Russia: Determinants and Returns]. *EERC*, no 06/05. Available at: [http://eercnetwork.com/default/download/creator/working\\_papers/file/82c3abbd131308a6d32dc576ba9f1c1dc18cf9a3.pdf](http://eercnetwork.com/default/download/creator/working_papers/file/82c3abbd131308a6d32dc576ba9f1c1dc18cf9a3.pdf), accessed 31 August 2016.
- Lazareva O.V., Denisova I.A., Tsukhlo S.V. (2006) Naem ili pereobuchenie: opyt rossiiskikh predpriyatii [Hiring and Retraining: the Experience of Russian Enterprises]. *Nauchnye trudy Instituta ekonomiki perekhodnogo perioda* [Scientific Studies of the Institute for

- the Economy in Transition], no 98. Available at: [http://www.iep.ru/files/text/working\\_papers/98.pdf](http://www.iep.ru/files/text/working_papers/98.pdf), accessed 31 August 2016.
- Mincer J. (1994) Investment in U.S. Education and Training. *The National Bureau of Economic Research*. Working Paper no 4844. August 1994. Available at: <http://www.nber.org/papers/w4844>, accessed 31 August 2016.
- Monitoring ekonomiki obrazovaniya* (2002–2015) [Monitoring of Education Markets and Organizations]. Available at: <http://memo.hse.ru>, accessed 31 August 2016.
- National Household Education Surveys Program (1991, 1995, 1999, 2001, 2003, 2005). *The National Center for Education Statistics*. U.S. Department of Education. Available at: <http://nces.ed.gov/nhes>, accessed 31 August 2016.
- Obrazovanie v Rossiiskoi Federatsii [Digest of Education Statistics in the Russian Federation] (2014). *Statisticheskie sborniki VShE* [HSE Data Books]. Available at: <http://www.hse.ru/primarydata/orf2014>, accessed 31 August 2016.
- Obrazovanie v Rossiiskoi Federatsii: statisticheskii sbornik* (2010, 2014) [Digest of Education Statistics in the Russian Federation], Moscow: HSE.
- Ovchinnikova Yu.V. (2010) Dinamika nakopleniya chelovecheskogo kapitala na fone drugikh resursov [Dynamics of the Accumulation of Human Capital against Accumulation of other Types of Resources]. *Narodonaselenie*, no 1, pp. 50–54.
- Ozerova O.K., Borodina D.R. (2013) Problemy razvitiya dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya [The Problems of Developing Adult Education]. *Monitoring ekonomiki obrazovaniya* [Monitoring of Education Markets and Organizations], no 7 (70), Moscow: HSE.
- Palacios M. (2003) Options for Financing Lifelong Learning. *World Bank Policy Research*. Working Paper, no 2994. Available at: <http://elibrary.worldbank.org/content/workingpaper/10.1596/1813-9450-2994>, accessed 31 August 2016.
- Popova I.P. (2008) Dopolnitel'noe obrazovanie kak kanal professional'noi mobil'nosti [Adult Education as a Channel of Professional Mobility]. *Nepreryvnoe obrazovanie v politicheskoi i ekonomicheskoi kontekstakh* [Lifelong Learning in Political and Economic Dimensions] (ed. Kliucharev G.A.), Moscow: IS RAN, pp. 120–133.
- Roshchina Ya.M., Russkikh I.S. (2011) Strategii rabotodatelei v sfere obucheniya personala v 2007, 2009 i 2010 gg. [Personnel Education and Training: Employers' Strategies in 2007, 2009 and 2010]. *Monitoring ekonomiki obrazovaniya* [Monitoring of Education Markets and Organizations], no 7 (54), Moscow: HSE.
- Rossiiskii statisticheskii ezhegodnik: Statisticheskii sbornik* (2013) [Russian Statistical Yearbook: Statistical Abstract], Moscow: Rosstat.
- Russia Longitudinal Monitoring Survey*, RLMS-HSE, conducted by National Research University "Higher School of Economics" and ZAO "Demoscope" together with Carolina Population Center, University of North Carolina at Chapel Hill and the Institute of Sociology RAS (RLMS-HSE web sites: <http://www.cpc.unc.edu/projects/rlms-hse>, <http://www.hse.ru/org/hse/rlms>).
- The Adult Education Training and Education Survey (ATES) Pilot Study (2013). *The National Center for Education Statistics*. U.S. Department of Education. Available at: <https://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2013190>, accessed 31 July 2016.
- The Condition of Education 2007 (2006). *The National Center for Education Statistics*. U.S. Department of Education. Available at: <http://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2007064>, accessed 31 July 2016.
- Travkin P.V. (2013) *Otsenka otzachi ot dopolnitel'nogo professional'nogo obucheniya rossiiskikh rabotnikov: podkhod s uchetom vliyaniya sposobnostei na zarabotnuyu platu* [The Impact of Job Training on Russian Worker's Earnings: the Approach Accounting for Ability Effects]. Preprint WP15/2013/02. Moscow: HSE. Available at: <http://publications.hse.ru/preprints/98206383>, accessed 31 July 2016.
- Trud i zanyatost' v Rossii (2001, 2003, 2006, 2009, 2013) [Labor and Employment in Russia]. *Rosstat*. Available at: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1139916801766](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1139916801766), accessed 31 July 2016.
- Westat K.K., Creighton K. (1999) Participation in Adult Education in the United States: 1998–1999. NCES 2000–027rev. *The National Center for Education Statistics*. Available at: <http://nces.ed.gov/pubs2004/2004050.pdf>, accessed 31 July 2016.