

УДК 331.214

ВЛИЯНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ НА ОПЛАТУ ТРУДА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ¹

А. Н. Жуков, С. И. Папанова, С. В. Плотников, М. М. Фоминых

В работе построены эконометрические модели зависимости заработной платы индивидов от различных показателей образования. Для оценки величины отдачи от инвестиций в человеческий капитал на микроуровне в качестве зависимой переменной был выбран натуральный логарифм уровня среднемесячной заработной платы. В качестве объясняющих выступали следующие переменные: пол, возраст, семейное положение, количество детей, образование родителей, уровень образования по отношению к школьному образованию, число лет обучения, профессия, отрасль, престиж работы, необходимость диплома для работы, бонусы, число часов работы в неделю, регион. Необходимые данные были взяты из базы Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ-ВШЭ (RLMS-HSE). По результатам тестирования модели подтверждается гипотеза о том, что благосостояние индивида в значительной мере зависит от наличия образования. Помимо этого, существенное влияние на уровень заработной платы оказывают социо-демографические переменные и переменные рынка труда. В результате анализа полученных результатов был сделан вывод о том, что инвестиции в образование оказывают значительное влияние на благосостояние отдельного индивида, однако наибольший вклад вносят социо-демографические переменные.

Ключевые слова: образование, уровень образования, человеческий капитал, факторы заработной платы, благосостояние индивида, эконометрическое моделирование

В современных условиях конкурентные преимущества экономики и возможности ее развития и модернизации в значительной степени определяются накопленным и реализованным человеческим капиталом. Именно образование, квалификация и опыт индивидов определяют границу производственных возможностей экономики, возможности ее модернизации, а также потенциал саморазвития [4].

Наибольший вклад в формирование теоретических разработок в области инвестиций в образование, на наш взгляд, внесла теория человеческого капитала, которая была разработана в шестидесятых годах двадцатого столетия. Появление данной теории связано с рядом объективных причин. И одной из главных причин являлось то, что развитые страны перешли на новый путь социально-экономического развития, в котором человеческий капитал приобрел качественно новое значение.

Впервые понятие «человеческий капитал» использовал в своей работе [24] американский ученый, лауреат Нобелевской премии Т. Шульц, который внес весомый вклад в становление теории человеческого капитала на начальном этапе ее развития. Шульц ввел в обиход понятие человеческого капитала в его узком смысле: «Все человеческие способности

являются или врожденными, или приобретенными. Каждый человек рождается с индивидуальным комплексом генов, определяющим его врожденные способности. Приобретенные человеком ценные качества, которые могут быть усилены соответствующими вложениями, мы называем человеческим капиталом», то есть человеческий капитал с его точки зрения — это интеллект, здоровье, знания, качественный и производительный труд и качество жизни. Шульц первым обратил внимание именно на то, что человеческий капитал — это производительный ресурс, способный приносить доход своему владельцу.

Другим родоначальником теории человеческого капитала является Нобелевский лауреат Г. Беккер, вклад которого состоит в том, что он первым перенес понятие человеческого капитала на микроуровень. Он так же, как и Т. Шульц, рассматривал человеческий капитал в его узком смысле, определяя его как совокупность навыков, знаний и умений человека [11]. Именно формальное образование, обучение сотрудников на работе, медицинский уход «производят» человеческий капитал, в связи с невозможностью отделения знаний, умений, здоровья и ценностей от индивида. Более того, на текущем эволюционном этапе развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повыше-

¹ © Жуков А. Н., Папанова С. И., Плотников С. В., Фоминых М. М. Текст. 2018.

ния квалификации — существенная часть социальной ответственности бизнеса [5].

По мнению Беккера, образование является наиболее важным видом инвестиций в человеческий капитал. Важность формального образования подчеркивается в различных эмпирических работах, которые показывают, что различия в заработной плате высоко- и низкообразованных работников возрастают со временем. Также Беккер говорил о том, что характеристики семьи, в которой проживал или проживает индивид, тоже являются определяющими факторами для экономического положения индивида. Родители оказывают огромное влияние на образование, стабильность в браке и другие различные составляющие жизни своих детей.

Вслед за ними еще один лауреат Нобелевской премии Роберт Лукас определял человеческий капитал как меру воплощенной в человеке способности приносить доход. По его мнению, человеческий капитал включает в себя врожденные способности и талант, а также образование и приобретенную квалификацию [22, с. 37]. В настоящее время и это определение можно считать определением человеческого капитала в узком смысле.

Но с развитием теории человеческого капитала его понимание приобретало все более широкое значение. Человеческий капитал в широком смысле — это интенсивный производительный фактор экономического развития, развития общества и семьи, включающий образованную часть трудовых ресурсов, знания, инструментарий интеллектуального и управленческого труда, среду обитания и трудовой деятельности, обеспечивающие эффективное и рациональное функционирование человеческого капитала как производительного фактора развития [12, с. 8].

К настоящему времени не существует единой официально признанной классификации человеческого капитала и инвестиций в него, которая наиболее полно отвечала бы требованиям исследований в данной сфере экономики. Наиболее подробно классификации человеческого капитала рассмотрел И.В. Васильев в своей работе, приведя 12 различных классификаций [1, с. 12].

Сегодня доступно большое количество литературы, которая посвящена измерению отдачи от инвестиций в человеческий капитал. Различия в отдаче от образования в различных регионах Испании были измерены Garcia и Molina (2002), которые обнаружили, что существует значительная положительная вза-

имосвязь между уровнем дохода индивида и уровнем его образования и опытом работы (уровень образования и опыт — две основные составляющие человеческого капитала, по мнению авторов) [18]. Данные выводы неоднократно подвергались критике со стороны других экономистов, так как в исследованиях такого рода высока степень ошибки из-за неучтенных различий в специфике отдельных отраслей и предприятий. В частности, выводы Garcia и Molina критиковали Farber и Newsman [17].

Суммируя выводы большей части существующих работ в данном направлении, можно выделить следующие составляющие человеческого капитала, которые позволяют определить величину экономического эффекта от образования.

Во-первых, многие ученые-экономисты пришли к мнению, что наиболее важный фактор человеческого капитала — это качество обучения. Качество обучения представлено в различных работах как соотношение численности учеников и учителей, затраты на одного ученика, заработная плата учителей, размер учебного класса и др.

Card и Krueger (1992) в своей работе [13, с. 21] пришли к выводу о том, что чем ниже значение соотношения численности учеников и учителей в определенном регионе, и чем выше при этом заработная плата учителей, тем более высокий уровень отдачи от образования наблюдается в данном регионе.

Вторым, не менее важным фактором является продолжительность обучения. Согласно работам Ashenfelter и Krueger (1994) [9], каждый дополнительный год образования увеличивает заработную плату индивида на 12–16 %. Другие экономисты также приходили к выводам о существовании значительной связи между продолжительностью обучения и отдачей от образования (например, Altonji (1988) показал, что каждый дополнительный год увеличивает будущий доход на 8 % [7, с. 76]).

Третьим фактором является такой показатель, как уровень образования. Согласно Cosca (2000) [15, с. 24], индивид с высшим образованием имеет более высокий уровень дохода и при этом более низкую вероятность потери работы, чем индивид, не имеющий диплома об окончании вуза. Другой экономист — Census (2002) [14] определил, что в среднем человек, имеющий ученую степень бакалавра, получает на протяжении своей жизни на 1 миллион долларов больше, чем человек, окончивший среднюю школу. В своем исследовании Kane и Rouse

(1995) [21] сравнивают отдачу от инвестиций в человеческий капитал в зависимости от уровня образования индивида. Студент, проучившийся 2 года в колледже, в среднем получает доход на 10 % больший, чем человек, имеющий лишь аттестат об окончании средней школы. При этом, проучившись в колледже 4 года, студент будет получать доход на 4–6 % больший, чем если бы он проучился всего 2 года. Таким образом, авторы пришли к выводу о том, что с увеличением продолжительности обучения экономическая отдача от образования возрастает, но при этом предельные выгоды от каждого дополнительного года обучения убывают.

Что же вызывает столь значительное влияние статического эффекта человеческого капитала? Jaeger и Page (1996) [20] объясняют это влияние тем, что диплом о наличии высшего образования выполняет сигнальную функцию. Индивид посылает сигнал работодателю о своем более высоком уровне производительности, что и побуждает работодателя повышать зарплату более образованному работнику.

Следующий фактор, который учитывается при построении моделей, — это те возможности, которыми обладает индивид. Следует обратить внимание на то, что среди экономистов нет единой точки зрения по поводу величины и направления отдачи от этой составляющей человеческого капитала. Arias и Hallock (2001) [8, с. 33] выяснили, что чем выше уровень возможностей, которыми обладает человек, тем выше экономическая отдача (то есть тем более высокий доход он получает). С другой стороны, Ashenfelter и Oosterbeek [10] еще в 1999 году пришли к выводу, что чем выше возможности, тем ниже отдача для отдельного индивида. Третья точка зрения относительно экономической отдачи в зависимости от возможностей индивида заключается в том, что между этими категориями вообще не существует значительной взаимосвязи. Об этом говорили в своих работах Boissiere, Knight [12] и Glewwe [19].

Противоречивость полученных исследователями результатов, на наш взгляд, была обусловлена тем, что измерение реальных возможностей индивидов довольно затруднительно, а сбор данных в этой области является достаточно затратным и трудоемким процессом.

Помимо прямых эффектов, которые порождают инвестиции в человеческий капитал, они также могут косвенно оказывать влияние на доход индивида. И одним из таких эффектов является то, что на благосостояние индивида может оказывать влияние образование его ро-

дителей. Очень многие авторы согласны с тем, что социальная предыстория человека играет одну из важнейших ролей в определении его образовательной карьеры. Уровень образования родителей определяет доходы семьи. Это, в свою очередь, определяет и выбор образования детей, который уже напрямую влияет на благосостояние индивида.

Другой косвенный эффект состоит во влиянии образования на фертильность. Образование матерей снижает количество детей, что в свою очередь улучшает их (детей) уровень жизни и благосостояние. Кроме того, более образованные женщины лучше планируют семью, что способствует ее лучшему функционированию и большему благосостоянию.

Образование оказывает влияние также и на здоровье индивида. Более образованные люди уделяют больше времени своему здоровью, что способствует его улучшению и поддержанию в хорошем состоянии. Хорошее здоровье, в свою очередь, способствует более продуктивной работе индивида, что также увеличивает его доход.

Обратимся далее к эмпирическому анализу отдачи от инвестиций в человеческий капитал, в первую очередь от образования, в российской экономике. Россия занимает одну из лидирующих позиций в мире по уровню образования населения. Об этом свидетельствует большая доля взрослого населения, имеющего высшее образование. Однако несмотря на то, что доступность образования в России достаточно высока, затраты на него находятся на низком уровне. Расходы на образование в России в целом на протяжении 2010–2014 гг. не превышали 5 % от ВВП¹. Что же касается удельных затрат на одного ученика средней школы и одного студента высшего учебного заведения, то эти показатели в России являются одними из наиболее низких по сравнению с другими странами. Таким образом, Россия комбинирует в себе одновременно высокий уровень образования, сопоставимый с западноевропейскими странами, и низкий уровень расходов на образование, характерный для стран с трансформируемой экономикой, что и обуславливает специфику в экономической отдаче от инвестиций в человеческий капитал в российской экономике.

¹ Индикаторы образования: 2016: стат. сборник / Л. М. Гохберг, И. Ю. Забатурина, Н. В. Ковалева и др.; Нац. иссл. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: НИУ ВШЭ, 2016.

Проводя эмпирическую оценку для российских индивидов, мы используем данные базы Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ-ВШЭ (RLMS-HSE)¹. RLMS является серией ежегодных общенациональных репрезентативных многоступенчатых территориальных выборок, которая была разработана при участии ведущих мировых экспертов в этой области.

Построение эконометрической модели, которую мы используем для целей нашего анализа, является достаточно распространенной исследовательской практикой для изучения эффектов образования. Для того, чтобы оценить количественно, как инвестиции в человеческий капитал влияют на заработки индивидов, мы оценили несколько уравнений (каждое уравнение описывает одну из спецификаций модели, которую мы в дальнейшем будем тестировать).

Зависимая переменная в каждой из моделей — натуральный логарифм заработной платы индивида в тысячах рублей. Переменные, оказывающие влияние на нее, можно объединить в несколько крупных блоков. Первый блок включает в себя социально-демографические переменные, такие как:

- дамми-переменная для пола индивида (равна 1, если индивид мужского пола);
- возраст индивида (в годах);
- дамми-переменная для семейного положения (равна 1, если индивид женат/замужем);
- количество детей у индивида.

Исключение данного блока переменных привело бы к искажению результатов и смещению оценок коэффициентов при интересующих нас переменных. Переменные, представляющие для нас основной интерес, — это переменные образования, однако для того, чтобы избежать больших ошибок в измерении эффектов данной категории переменных, следует использовать так называемые «контрольные переменные», которыми в нашем случае и являются переменные социо-демографической группы.

Однако следует отметить возможную неоднозначность влияния данной группы переменных, например, переменной возраста

в линейной регрессионной модели, которая может объясняться нелинейным характером зависимости заработной платы от возраста. В разных сферах деятельности вид зависимости может различаться, и, кроме того, важен не только возраст сам по себе, но и факт наличия или отсутствия переобучения работников [3].

Во второй блок мы включили переменные, которые в той или иной степени отражают образование индивида:

- образование родителей (две переменные — дамми-переменная, отражающая, имели ли отец/мать школьное образование, а также переменная, которая показывает, имели ли отец/мать образование выше школьного);
- дамми-переменные, отражающие образование индивида по отношению к школьному образованию (три переменные: первая равна 1, если образование индивида ниже, чем школьное; вторая равна 1, если индивид имеет только школьное образование; и третья равна 1, если индивид имеет образование, превышающее школьное);
- общее количество лет обучения;
- дамми-переменная, которая показывает, получал или нет индивид грант на обучение.

Данный блок переменных представляет для нас наибольший интерес. Сформулируем *гипотезу 1*: образование оказывает значительное положительное влияние на уровень дохода индивида, а именно:

- наличие у родителей исключительно школьного образования оказывает отрицательное влияние на уровень заработной платы индивида;
- наличие у родителей более высокого уровня образования (выше школьного) положительно влияет на заработную плату;
- более высокий уровень образования индивида способствует увеличению заработной платы;
- общее число лет обучения также увеличивает уровень заработной платы.

Следующий блок переменных содержит переменные, определяющие сторону рынка труда:

- профессия или сфера деятельности (15 дамми-переменных для следующих профессий: офисный работник, фермер, работник занимающийся физическим трудом, менеджер, военный, работник сферы искусства, работник сферы здоровья, инженер, физик, владелец собственного бизнеса, работник сферы продаж, преподаватель, работник сферы услуг, компьютерщик, технический работник);

¹ «Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ-ВШЭ (RLMS-HSE)», проводимый Национальным исследовательским университетом «Высшая школа экономики» и ООО «Демоскоп» при участии Центра народонаселения Университета Северной Каролины в Чапел Хилле и Института социологии РАН. (Сайты обследования RLMS-HSE: <http://www.cpc.unc.edu/projects/rlms> и <http://www.hse.ru/rlms>).

— отрасль (10 дамми-переменных для следующих отраслей: сельскохозяйственная, конструкторская, отрасль промежуточного производства, транспортировка, оптовые продажи, розница, финансовая отрасль, бизнес-услуги, персональные услуги, профессиональные услуги);

— дамми-переменная, которая отражает необходимость наличия диплома о высшем образовании для данной должности;

— переменная, которая показывает уровень престижа работы (в RLMS это субъективная оценка самого индивида);

— несколько переменных для различного рода бонусов, которые работник может получить на работе (пенсионные бонусы, 13-я зарплата, квартальные бонусы и др.).

Поясним необходимость включения последнего третьего блока переменных в наш анализ. Многие авторы на сегодняшний день пришли к тому, что переменные, отражающие сторону рынка труда, оказывают более значимое влияние на уровень заработной платы индивида, нежели его образование. Тем не менее мы включаем эти переменные не из-за того, что ожидаем их значительного эффекта и малого эффекта переменных образования, а потому, что данные переменные также в некоторой степени могут отражать человеческий капитал индивида. Например, профессиональная принадлежность является одной из ключевых характеристик человеческого капитала и во многом определяет производительность работников, уровень их заработной платы, привлекательность занимаемых ими рабочих мест [2]. С большой вероятностью именно формальное образование определяет ту работу, которую в дальнейшем будет выполнять индивид (человек с дипломом врача, с наибольшей вероятностью, в дальнейшем будет работать именно врачом). И мы можем сформулировать гипотезу 2 о влиянии данных переменных на уровень заработной платы: переменные, отражающие сторону рынка труда, также статистически значимо влияют на доход индивида.

Тестирование последней гипотезы, кроме того, позволит нам косвенно оценить влияние образования на доход индивида, так как большое число переменных в данной категории в той или иной степени отражают образование индивида. Поэтому нам представляется целесообразным протестировать и эту гипотезу, чтобы в полной мере оценить эффекты образования.

Модель, которую мы будем тестировать, кратко можно представить в следующем виде:

$$\ln(\text{earnings})_{it} = b_0 + b_j \times \text{demogr}_{it} + b_n \times \text{educ}_{it} + b_m \times \text{job}_{it} + e_{it},$$

где $\ln(\text{earnings})_{it}$ — натуральный логарифм заработной платы индивида i в период t ; demogr — блок социо-демографических переменных; educ — блок переменных, отражающих уровень образования индивида; job — блок переменных, отражающих сферу рынка труда; b_k — коэффициенты; e — вектор ошибок.

Для анализа мы использовали метод фиксированных эффектов, так как предполагаем, что определенные эффекты, которые мы не учли, в действительности могут оказывать влияние на зависимую переменную. При этом мы используем данные об одних и тех же индивидах на протяжении всего периода, поэтому данные эффекты, по нашему мнению, должны носить фиксированный характер. Наше предположение также подтверждает и проведенный тест Хаусмана (согласно тесту более предпочтительной является модель с фиксированными эффектами), поэтому все спецификации были оценены с помощью данного метода.

Первоначально среднее число респондентов в каждой выборке составляло около 13 тысяч человек, использовались данные по 7 волнам — 10, 13, 14, 19, 20, 23, 24 (2001, 2004, 2005, 2010, 2011, 2014, 2015 годы). Однако после удаления пропущенных значений, а также приведения выборки в сбалансированный вид, выборка сократилась практически в 2 раза, и в финальном файле мы имеем информацию по 7187 респондентам. Такое значительное уменьшение числа наблюдений связано с тем, что RLMS имеет очень большое количество пробелов в ответах респондентов, также наблюдалось и сокращение числа респондентов в сравнении с предыдущими периодами. Эти два факта и дали такое значительное сокращение числа наблюдений. Результаты тестирования представлены в таблице.

Согласно результатам тестирования модели 1, социо-демографические переменные оказывают сильное влияние на доход индивида в России, в целом данная регрессия является статистически значимой, и переменные объясняют почти 30 % изменений в доходе. Модель 1 показывает, что, в среднем, мужчины в России получают больше, чем женщины (что соответствует положительному коэффициенту 0.801). Достаточно большим оказался и коэффициент при переменной «возраст». Оставшиеся переменные — количество детей и образование родителей — не являются статистически значимыми, и стоит сразу заметить, что они

Результаты эконометрического моделирования влияния различных групп переменных на уровень заработной платы

Переменные	Модель 1	Модель 2	Модель 3	Модель 4	Модель 5	Модель 6	Модель 7	Модель 8
Демография								
пол	0.801***	0.734***	0.710***	0.643***	0.617***	0.598***	0.577***	0.501***
возраст	0.071***	0.069***	0.052***	0.068***	0.056***	0.075***	0.073***	0.066***
сем. статус	-0.010**	-0.007*	-0.001	-0.001	-0.0008	-0.002	-0.011*	-0.018*
# детей	0.021	0.011	-0.013	-0.012	0.017	0.011	0.001	0.002
Родители								
Отец шк. обр.	-0.0001	-0.0012	-0.002	-0.0003	-0.0010	-0.0101	-0.0011	-0.0001
Мать шк. обр.	-0.0005	0.0015	0.0008	0.0012	0.0009	0.0001	-0.0006	0.0004
Отец шк.+	-0.0001	-0.0001	-0.0007	-0.0003	-0.0004	-0.0006	-0.0001	-0.0001
Мать шк.+	-0.0002	-0.0002	-0.0008	-0.0005	-0.0007	-0.0002	-0.0004	-0.0005
Академич. переменные								
Оразование по отн. к шк. обр.	No	Yes***	Yes***	Yes***	Yes***	Yes***	No	Yes***
# лет образования	No	Yes***	Yes***	Yes***	Yes***	Yes***	No	Yes**
Институцио- нальные								
Получение гранта	No	No	Yes*	Yes*	Yes**	Yes*	No	Yes
Профессия								
Отрасль	No	No	No	Yes***	No	No	Yes***	Yes***
«Качество» ра- боты								
престиж	No	No	No	No	Yes***	No	Yes	Yes
необходимость диплома	No	No	No	No	Yes*	No	Yes***	Yes*
бонусы	No	No	No	No	Yes***	No	Yes***	Yes***
Раб. часы в неделю								
Регион	No	No	No	No	No	Yes*	Yes*	Yes*
N (объем выборки)	35432	35432	35432	35432	35432	35432	35432	35432
AdjustedR ²	0.2879	0.3267	0.3412	0.5165	0.5402	0.5698	0.6723	0.6944

Далее перейдем непосредственно к интерпретации результатов, представленных в таблице. Статистическая значимость коэффициентов указана количеством звездочек (***) — 1 %-ный уровень значимости, ** — 5 %-ный уровень значимости, * — 10 %-ный уровень значимости).

не приобретают значимость и в последующих спецификациях.

Включение в модель академических переменных не сильно меняет картину. Социодемографические переменные лишь слегка изменили значения своих коэффициентов. Таким образом, в данном случае вновь наблюдается подтверждение предположений, которые мы формулировали при описании рассматриваемых переменных. Новые же переменные (переменные образования) оказывают значительное положительное влияние на доходы индивида, данные переменные значимы даже на 1 %-ном уровне значимости. То есть мы можем

сделать вывод о том, что в целом образование в России оказывает значительное положительное влияние на уровень оплаты труда индивидов, что является подтверждением гипотезы 1.

Добавление в данную эконометрическую модель переменных «регион» и «рабочие часы в неделю» (модель 6) сразу значительно меняет результаты. Коэффициент детерминации возрастает до уровня 0.5688, таким образом, эти две переменные ответственны за более чем 22 % изменений в заработной плате. При этом влияние такой переменной, как пол, снизилось до 0.598 (в сравнении с 0.710 в модели 3), а влияние переменной «возраст», напротив, увели-

чилось до уровня 0.075 (в сравнении с 0.052 в модели 3).

Затем мы включили в нашу модель такие переменные, как профессия и отрасль (модель 4). Включение данных переменных значительно увеличило объясняющую способность модели, а именно — модель 4 способна объяснить более половины волатильности в зависимой переменной. Но, несмотря на то, что данные переменные так сильно повлияли на объясняющую способность модели, переменная «образование» и социо-демографические переменные не потеряли своей статистической значимости.

Можно констатировать, что в российской экономике почти не изменилась ситуация, описанная Д. Нестеровой и К. Сабирьяновой (1998), а именно: «вместо личностных характеристик работников на величину их заработной платы оказывают влияние такие факторы, как особенности предприятий, рабочих мест и видов деятельности, а также местного рынка труда» [5].

Лучшей из оцененных нами эконометрических моделей оказалась модель 8, то есть модель, в которую включены все выбранные нами переменные. Данная модель способна объяснить более чем две трети изменений в доходе индивидов (69 %). Согласно результатам тестирования модели, мужчины в среднем зарабатывают больше, чем женщины, но уже менее выражено (соответствует коэффициенту 0.501). Каждый дополнительный год жизни прибавляет к заработной плате в среднем 6,8 % (соответствует $\exp(0.066)$). Семейный статус, образование родителей и количество

детей не оказывают значительного влияния на логарифм заработной платы. Переменные же образования и рынка труда являются высокозначимыми. Таким образом, мы видим, что обе сформулированные гипотезы нашли свое отражение в полученных результатах.

Полученные результаты эконометрического исследования подтверждают, что уровень образования статистически значимо влияет на уровень заработной платы. Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что инвестиции в образование оказывают положительное влияние на заработную плату индивидов. Одновременно, помимо личных характеристик работников, на заработную плату оказывают значимое влияние регион проживания, отраслевая принадлежность и профессия.

Основным направлением дальнейшего исследования нам видится эконометрическая оценка влияния образования на заработную плату в развитых странах, а также проведение декомпозиции по методу Оаксаки [23], которая позволит выявить покомпонентно, как переменные оказывают влияние на заработную плату отдельно для индивидов с высоким и низким уровнем образования в двух различных странах, одной из которых была бы Россия. Таким образом можно выявить особенности функционирования рынков труда в части формирования заработных плат в трансформируемой российской экономике и предложить направления совершенствования государственной политики занятости населения и оплаты труда.

Список источников

1. Васильев И. В. Классификация человеческого капитала и инвестиций в него // Балтийский экономический журнал. — 2010. — № 2(4). — С. 12.
2. Гимпельсон В. Е., Зудина А. А., Капелюшников Р. И., Лукьянова А. Л., Шарунина А. В. Профессии на российском рынке труда: анализ. докл. НИУ ВШЭ / отв. ред. Н. Т. Вишневская; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2017. — 159 с.
3. Гимпельсон В. Е., Зудина А. А. Демографические проблемы рынка труда // ДемоскопWeekly. — 2017. — № 729–730.
4. Игнатьева Е. Д., Мариев О. С. Методологический подход к анализу потенциала саморазвития регионов — субъектов Российской Федерации // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. — 2010. — № 4. — С. 126–136.
5. Мыслякова Ю. Г. Институционализация социальной ответственности бизнеса: эволюционный аспект // Журнал экономической теории. — 2008. — № 3. — С. 45–57.
6. Нестерова Д. В., Сабирьянова К. З. Инвестиции в человеческий капитал в переходный период в России: Российская программа экономических исследований. Научный доклад № 99/04. — М.: EERC, 1998.
7. Altonji J. G. Effects of Personal and School Characteristics on Estimates of the Return to Education // Economic Perspectives. — 1998. — No. 22. — P. 76.
8. Arias O., Hallock K. F., Sosa-Escudero W. Individual Heterogeneity in the Returns to Schooling: Instrumental Variables Quantile Regression Using Twins Data // Empirical Economics. — 2001. — No. 26. — P. 33.
9. Ashenfelter O. C., Harmon C., Oosterbeek H. A Review of Estimated of the Schooling/Earnings Relationship, with Tests for Publication Bias // Industrial Relations Section working paper, Princeton: Princeton University Press. — 1999. — P. 442.

10. *Ashenfelter O. C., Krueger A. B.* Estimates of the Economic Return to Schooling from a New Sample of Twins // *American Economic Review*. — 1994. — No. 84. — P. 1168.
11. *Becker G. S.* Human Capital. — N.Y.: Columbia University Press, 1964.
12. *Boissiere M., Knight J. B.* Earnings, Schooling, Ability, and Cognitive Skills // *The American Economic Review*. — 1985. — No. 75(5). — P. 1018.
13. *Card D., Krueger A. B.* Does School Quality Matter? Returns to Education and the Characteristics of Public Schools in the United States // *The Journal of Political Economy*. — 1992. — No. 100. — P. 21.
14. *Census P.* More Degrees Equal Bigger Bucks // *CNN*. — 2002. — P. 32.
15. *Cosca Theresa.* Earnings of College Graduates in 1996 // *Occupational Outlook Quarterly*. — 2000. — No. 42. — P. 24.
16. *Durlauf S., Fajchamps M.* Social Capital / *Handbook of Economic Growth* // Aghion Ph., Durlauf S. (ed.); *Handbook of Economic Growth*. — Ed. 1, Vol. 1, Ch. 26. — Pp. 1639–1699. — Marcel : Elsevier, 2005. — P. 8. — JEL E26 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.nber.org/papers/w10485>.
17. *Farber S., Newman R.* Regional wage differentials and the spatial convergence of worker characteristic prices // *Review of Economics and Statistics*. 1989. — Vol. 71. — P. 228.
18. *García I., Molina A.* Inter-regional wage differentials in Spain // *Applied Economics Letters*. — 2002. — Vol. 9 (4). — Pp. 210–211.
19. *Glewwe P.* Schools, Skills And Economic Development: Education Policies, Student Learning And Socioeconomic Outcomes In Developing Countries // *Bulletins 12969*. — University of Minnesota, Economic Development Center, 2002. — P. 21 [Электронный ресурс]. URL: <https://ideas.repec.org/p/ags/ummedbu/12969.html>.
20. *Jaeger D., Page M.* Degree Matter. New Evidence on Sheepskin Effects in the Returns to Education // *The Review of Economics and Statistics*. — 1996. — 78(4). — P. 740.
21. *Kane T., Rouse C. E.* Labour-market Returns to Two- and Four-Year College // *The American Economic Review*. — 1995. — Vol. 85. — No. 3. — Pp. 608–609.
22. *Lucas R.* On the Mechanics of Economic Development // *Journal of Monetary Economics*. — 1988. — Vol. 22 — P. 37.
23. *Oaxaca R.* Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets // *International Economic Review*. — 1973. — Vol. 14(3). — P. 693–709.
24. *Shultz T.* Human Capital in the International Encyclopedia of the Social Sciences. — N.Y., 1968. — Vol. 6. — P. 35.

Информация об авторах

Жуков Алексей Николаевич — кандидат экономических наук, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, доцент кафедры эконометрики и статистики (Екатеринбург, Российская Федерация; e-mail: al_zhukov@mail.ru).

Папанова Светлана Игоревна — ПАО «Сбербанк России», финансовый консультант центра премиального обслуживания (Екатеринбург, Российская Федерация; e-mail: sipapanova@sberbank.ru).

Плотников Сергей Васильевич — кандидат физико-математических наук, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, доцент кафедры эконометрики и статистики (Екатеринбург, Российская Федерация; e-mail: Serge.Plotnikov@gmail.com).

Фоминых Мария Михайловна — кандидат педагогических наук, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, доцент кафедры эконометрики и статистики (Екатеринбург, Российская Федерация; e-mail: Maria.Fominykh@gmail.com).

Zhukov A. N., Papanova S. I., Plotnikov S. V., Fominykh M. M.

Impact of Education on Compensation in the Russian Economy

Keywords: *education, level of education, human capital, salary factors, individual welfare, econometric modeling*

In the article, the authors have constructed the econometric models of the dependence of salary of individuals from various indicators of education. To estimate the return on investment in human capital at the micro level, we chose the natural logarithm of the average monthly salary as the dependent variable. As explanatory variables, the following variables were used: gender, age, marital status, number of children, parents' education, level of education in relation to school education, number of years of study, profession, industry, prestige of work, need for a diploma for work, bonuses, number of work hours per week, and region. The necessary data were taken from the base of the Russia Longitudinal Monitoring Survey — Higher School of Economics (RLMS-HSE). Based on the results of testing the model, we confirmed the hypothesis that the well being of an individual largely depends on education. In addition, the socio-demographic variables and labour market variables have a significant impact on the level of salary. As a result, the authors have concluded that investment in education has a significant impact on the welfare of an individual, but the greatest contribution is made by socio-demographic variables.