

ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

*С.Ю. Роцин, В.Н. Рудаков*

**ВЛИЯНИЕ «КАЧЕСТВА» ВУЗА  
НА ЗАРАБОТНУЮ ПЛАТУ  
ВЫПУСКНИКОВ**

Препринт WP15/2015/03

Серия WP15

Научные труды Лаборатории  
исследований рынка труда

Москва  
2015

Редактор серии WP15  
«Научные труды Лаборатории исследований рынка труда»  
*С.Ю. Роцин*

**Роцин, С. Ю., Рудаков, В. Н.**

Влияние «качества» вуза на заработную плату выпускников [Электронный ресурс]: препринт WP15/2015/03 / С. Ю. Роцин, В. Н. Рудаков ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – Электрон. текст. дан. (700 Кб). – М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2015. – (Серия WP15 «Научные труды Лаборатории исследований рынка труда»). – 30 с.

В работе проводится оценка отдачи от обучения в вузе, «качество» которого оценивается через «качество» приема, на массиве данных РМЭЗ НИУ ВШЭ и Мониторинга НИУ ВШЭ «Качество приема в вузы за 2011–2013 гг.». Авторы совмещают подробную информацию о положении на рынке труда и уровне заработной платы, социально-демографических характеристиках выпускников, информацию об уровне образования и вузе, в котором было получено высшее образование, с данными о среднем балле приема по ЕГЭ в вузы. С помощью методов дескриптивного и регрессионного анализа проводится оценка влияния качества вуза (измеренного с помощью среднего балла приема по ЕГЭ) на заработные платы выпускников.

Исследование выявило, что выпускники качественных вузов получают устойчивую зарплатную «премию» по сравнению с выпускниками менее качественных вузов при контроле на академические, социально-демографические факторы и факторы, связанные с рынком труда. Один дополнительный балл приема по ЕГЭ в рейтинге качества вузов приносит выпускникам соответствующего вуза 1,9–2% «премию» к заработной плате. Выпускники наиболее качественных вузов зарабатывают на 31% больше выпускников вузов с самым низким показателем качества.

Классификация JEL: I21, I23, I26, J31

**Препринты Национального исследовательского университета  
«Высшая школа экономики» размещаются по адресу: <http://www.hse.ru/org/hse/wp>**

© Роцин С. Ю., 2015  
© Рудаков В. Н., 2015  
© Оформление. Издательский дом  
Высшей школы экономики, 2015

## Введение<sup>1, 2, 3</sup>

В новейшей истории России в системе высшего образования произошли существенные изменения, связанные с переходом от элитарного к массовому высшему образованию. За период с 1990 г. по 2013 г. количество образовательных организаций высшего образования увеличилось почти в 2 раза (с 514 в 1991 г. до 1046 в 2013 г.), более чем в 2 раза увеличилась общая численность студентов (с 2,8 млн в 1991 г. до 6 млн в 2013 г.)<sup>4</sup>. В течение 2000-х годов, согласно данным Мониторинга экономики образования НИУ ВШЭ, соотношение зачисляемых в вузы и численности молодёжи в возрасте 17 лет возросло с 50 до 90%<sup>5</sup>.

Схожие процессы происходили и в других странах мира, однако Российская Федерация является одним из лидеров образовательного «бума». Согласно международным сопоставлениям, на данный момент в России самая высокая в мире доля взрослого трудоспособного населения, имеющего третичное образование (53,5%), что существенно превышает средний показатель по странам ОЭСР (32%)<sup>6</sup>.

Массовое высшее образование приводит, как правило, к существенной дифференциации образования по качеству. Увеличение количества вузов и их филиалов, а также изменение контингента студентов (в процесс получения высшего образования вовлекается всё больший процент выпускников школ) не позволяет поддерживать высокие стандарты качества образования во всех учреждениях. В результате возможности для получения качественного высшего образования сохраняются лишь в определённом сегменте ведущих вузов, которые отбирают наиболее способных студентов и имеют более широкие возможности для предоставления качественного образования.

Увеличение степени дифференциации высшего образования по качеству приводит к возникновению запроса на оценку качества образования со стороны государственных органов, ответственных за проведение политики в области высшего образования, домохозяйств, работодателей и исследовательского сообщества. В этих условиях стандартный исследовательский вопрос, связанный с оценкой экономической отдачи от высшего образования по сравнению со средним образованием, трансформируется. Теперь

---

<sup>1</sup> Рошин Сергей Юрьевич (sroshchin@hse.ru) – кандидат экономических наук, проректор, доцент Департамента прикладной экономики, заведующий Научно-учебной лабораторией исследований рынка труда (ЛИРТ) НИУ ВШЭ.

<sup>2</sup> Рудаков Виктор Николаевич (victor.n.rudakov@gmail.com) – младший научный сотрудник Научно-учебной лаборатории исследований рынка труда (ЛИРТ) НИУ ВШЭ, аспирант Департамента прикладной экономики.

<sup>3</sup> Статья подготовлена по результатам проекта Лаборатории исследований рынка труда НИУ ВШЭ «Рынок труда и факторы роста производительности российских предприятий», поддержанного Центром фундаментальных исследований НИУ ВШЭ.

<sup>4</sup> Образование в Российской Федерации: 2014: стат. сб. М.: НИУ ВШЭ, 2014.

<sup>5</sup> Мониторинг экономики образования НИУ ВШЭ <<http://memo.hse.ru/>>.

<sup>6</sup> Education at a Glance 2014: OECD Indicators <<http://www.oecd.org/edu/Education-at-a-Glance-2014.pdf>>.

исследователи пытаются выяснить, насколько однородной является отдача от высшего образования, или, другими словами, существуют ли различия в экономической отдаче на качество получаемого высшего образования. Для ответа на этот вопрос необходимо понять, как можно измерить качество образования, а также выявить причины возможных различий в отдаче на качество образования.

Различия в отдаче на качество высшего образования могут быть объяснены с помощью теории образовательных сигналов и теории человеческого капитала. С одной стороны, в условиях массового предложения работников с формально высоким уровнем квалификации работодатели сталкиваются с асимметрией информации относительно производительности работников, одним из «сигналов» о потенциальной производительности которых может являться «качество» вуза и бренд вуза. С другой стороны, в вузах с более качественным образованием для студентов создаются лучшие условия для накопления человеческого капитала, что может выражаться в большей отдаче от образования. Таким образом, и «сигнал» об окончании элитного вуза, и большой объём накопленного человеческого капитала могут приносить экономическую отдачу.

Вклад в экономическую отдачу от качества образования не ограничивается лишь эффектом качества образовательных услуг, предоставляемых вузом. Отдача от качества образования определяется также эффектами самоотбора наиболее способных студентов в ведущие вузы, эффектом социальных связей, которые могут быть приобретены в качественном вузе и приносить экономическую отдачу, эффектом узнаваемости бренда вуза и репутации вуза на рынке труда и другими эффектами. Разграничение этих эффектов и выделение «чистого» эффекта качества образования на заработные платы выпускников является сложной и самостоятельной эмпирической задачей, что обусловлено проблемой измерения изначальных способностей индивидов, бренда вуза, ограничениями, связанными с качеством данных и другими ограничениями. Поэтому исследователи, как правило, сосредотачиваются на определении отдачи от обучения в качественном (селективном, ведущем) вузе, которая включает в себя все перечисленные эффекты, не разграничивая их.

Отдельная эмпирическая проблема связана с оценкой качества вуза. Качество вуза может быть измерено через характеристики качества приема в вузы, исходя из того, что более сильные абитуриенты выбирают обучение в более качественном вузе. Качество приема может быть измерено «на входе» в вуз (средний балл приёма ЕГЭ, конкурс на бюджетные места и т.д.). Качество вуза может быть также измерено «на выходе» из вуза через заработные платы, занятость и профессиональные карьеры выпускников. Подробное рассмотрение проблемы измерения качества образования с помощью заработных плат

выпускников после окончания вуза представлено в нашем предыдущем исследовании [Роцин, Рудаков, 2015].

В данной работе мы сосредоточимся на анализе взаимосвязи качества образования «на входе», измеряемого при помощи среднего балла приёма по ЕГЭ и оценке качества образования «на выходе», измеренного через уровень заработной платы выпускников. Таким образом, мы попытаемся ответить на вопрос о том, связано ли измеряемое качество вуза «на входе» с качеством «на выходе», существует ли отдача на обучение в качественном вузе на российском рынке труда и каковы её масштабы.

В последующих разделах мы рассматриваем основные работы по проблеме изучения отдачи от качества вуза, описываем данные и методологию исследования, проводим описательный анализ выборки и факторов, которые потенциально могут оказывать влияние на заработные платы, а также проводим регрессионный анализ влияния качества вуза на заработные платы выпускников.

### **Проблема оценки влияния обучения в качественном вузе на заработные платы выпускников в современной научной литературе**

Одними из первых исследований, в которых была отмечена важность оценки не только общей отдачи от образования, но и отдачи от качества образования, являются работы Б. Вейсброда, П. Карпоффа, Д. Вайза [Weisbrod, Karpoff, 1968; Wise, 1975].

При этом основное количество эмпирических исследований и всплеск интереса к изучению отдачи от качества образования или обучения в качественном/селективном вузе наблюдались в 90-х годах и были связаны с процессами массовизации высшего образования, развитием эмпирических методов исследования и развитием панельных баз данных по заработным платам выпускников после окончания вузов. Наиболее значимыми работами в «первом поколении» исследований влияния качества образования на заработные платы выпускников становятся работы Р. Румбергера, С. Томаса, Д. Бермана, Р. Брюэра, Р. Эренберга, Э. Эйда, С. Дейла, А. Крюгер [Rumberger, Thomas, 1993; Behrman et al., 1996; Brewer, Ehrenberg, 1996; Brewer, Eide, Ehrenberg, 1999; Thomas, 2000; 2003; Dale, Krueger, 2002].

Л. Джанг в своей обзорной работе по исследованию влияния качества образования на заработные платы указывает на то, что практически все работы «первого» поколения исследований использовали схожую методологию оценки (формула 1.1) [Zhang, 2005]. Они представляли логарифм заработной платы выпускников вузов как функцию, зависящую от качества вуза ( $Q$ ), демографических характеристик респондентов ( $D$ ), семейных

характеристик ( $F$ ), академических факторов ( $A$ ) и условий занятости на рынке труда ( $J$ ) и оценивали базовую модель при помощи метода наименьших квадратов (МНК).

$$\ln(W) = f(Q, D, F, A, J) \quad (1.1)$$

Наиболее популярным измерителем качества вуза ( $Q$ ) в большинстве исследований являлся средний балл приёма в вуз по SAT (Scholastic Assessment Test), аналогом которого является российский ЕГЭ.

Несмотря на схожую базовую методологию, исследователи по-разному пытались решить проблемы, возникающие при эмпирическом исследовании влияния качества образования на заработные платы. Среди основных проблем оценки – эндогенность, связанная с ненаблюдаемыми способностями индивидов, а также проблема самоотбора наиболее способных индивидов в элитные вузы. Общая проблема заключалась в идентификации чистого эффекта от обучения в вузе, ведь значительная часть различий в заработной плате может быть связана не с обучением в вузе, а с изначальными способностями индивидов, которые являются ненаблюдаемыми.

Для решения указанных проблем Д. Берман использовал базу близнецов для контроля на ненаблюдаемые способности индивидов [Behrman, 1996]. Для решения проблемы селективности отбора в вуз Р. Брюэр и Р. Эренберг использовали коррекцию Хекмана, рассчитав на первом шаге вероятность поступления в качественный вуз и лишь затем – отдачу от качества образования [Brewer, Ehrenberg, 1996; Brewer et al., 1999].

В зависимости от используемой выборки и особенностей методологии оценки исследователи получали различные результаты. В частности, Р. Брюэр и Р. Эренберг, С. Дэйл и А. Крюгер не выявили значимого влияния качества вуза на заработные платы выпускников [Brewer, Eide, Ehrenberg, 1996; Dale, Krueger, 1999]. В то же время Р. Брюэр, Э. Эйд и Р. Эренберг в более поздней работе показали, что существует значимая «премия» на обучение в элитных вузах по сравнению с обучением в обычных государственных вузах на американском рынке труда в размере 9–15% за периоды с 1972–1979, 1980–1986, 1982–1992 гг. [Brewer, Eide, Ehrenberg, 1999].

В целом же, несмотря на наличие некоторой вариации в результатах оценки, исследователи отдачи от качества образования пришли к консенсусу, согласно которому влияние качества вуза на заработные платы является незначительным, хотя и статистически значимым [Pascarella, Terenzini, 1991; Thomas, 2000; Rumberger, Thomas, 1993; Zhang, 2012]. Кроме того, исследователи отмечают, что существенно больший вклад в вариацию заработков выпускников вузов вносит выбор образовательной специальности [Zhang, 2012].

Более современные работы по оценке отдачи от качества образования, основываясь на приведённой базовой модели, используют усовершенствованную методологию, которая предполагает использование для измерения качества вуза множественных показателей качества, более сложные эконометрические техники и длительный горизонт оценки (период отслеживания заработков выпускников после окончания вуза). Ключевыми работами «второго поколения» исследований отдачи от качества образования являются работы С. МакГиннеса, Дж. Смита и Д. Блэка, Я. Валкера и Ю. Чжу, Э. Шевалье, И. Хуссейна и С. МакНелли, Л. Джанга и др. [McGuinness, 2003; Black, Smith, 2006; Chevalier, 2009; Hussain, McNally, Telhaj, 2009; Walker, Zhu, 2008; Zhang, 2008; 2012].

Для измерения качества вуза наряду со средним баллом приёма по SAT исследователи используют также балл рейтинга вузов Великобритании – RAE (Research Assessment Exercise Score); расходы в расчёте на одного студента, среднюю заработную плату преподавателей, долю студентов, успешно окончивших вуз в общей численности студентов, конкурс на поступление в вуз, долю отчисленных студентов за время обучения, индекс количества преподавателей в расчёте на одного студента и др.

Исследователи, как правило, включают данные измерители качества вуза в базовую модель уравнения Минцера по очереди, чтобы решить проблему мультиколлинеарности, в результате получая оценки отдачи от обучения в качественном вузе, измеренные при помощи различных прокси-переменных. В работе И. Хуссейна, С. МакНэлли и др. для определения того, является ли связь между качеством образования и заработной платой линейной, выборка университетов делится на квартили по каждому из показателей «качества» образования, и рассчитывается зарплатная премия по сравнению с самым низким квартилем [Hussain, McNally, Telhaj, 2009]. Дж. Блэк и Д. Смит наряду с МНК строят интегральные показатели, включая комбинации из нескольких прокси для качества вуза, используют метод инструментальных переменных (IV-regression), а также модель GMM.

Согласно результатам, полученным в работах, которые оценивают влияние качества образования на заработные платы в 2000-е годы на более «поздних» данных, уровень отдачи от обучения в качественном вузе увеличился по сравнению с результатами в предыдущие декады. Такой результат может быть связан с дальнейшей массовизацией высшего образования, и ещё большей дифференциацией высшего образования по качеству.

Л. Джанг на основе базы данных *Baccalaureat and Beyond* доказал наличие 20%-й премии за обучение в элитном вузе на рынке труда в США в начале 2000-х годов. В работе также показано, что некоторая часть отдачи может быть объяснена за счёт того, что выпускники качественных вузов, как правило, работают большее количество часов в неделю [Zhang, 2007]. Д. Блэк, и Дж. Смит, используя данные NLSY и IPEDS, также выявили 20%-ю

отдачу от обучения в элитном вузе по сравнению с обучением в обычном вузе на рынке труда США. Исследователи показали, что использование лишь одной прокси-переменной для измерения качества вуза может приводить к переоценке «премии» за качество вуза по сравнению с использованием множественных прокси [Black, Smith, 2006].

Я. Валкер и Ю. Чжу выявили достаточно высокий уровень отдачи от качества вуза (в размере 22%) на рынке труда Великобритании в 1996–2003 гг. [Walker, Zhu, 2008]. Более поздние работы по отдаче от обучения в селективных вузах в Великобритании показали, что «премия» за обучение в элитном вузе в 2000-е годы в среднем составляет порядка 6% для всех когорт и по всем показателям качества, при этом значительная гетерогенность наблюдается в отдаче от образовательной специальности [Hussain, McNally, Telhaj, 2009].

В некоторых работах отмечается, что увеличение охвата высшим образованием и, как следствие, изменение контингента студентов может приводить к тому, что качество образования может иметь значение не для всех студентов, а только для определённых групп. Кроме того, если фокусироваться только на отдаче в терминах заработных плат, можно недооценить общий эффект от обучения в качественном вузе, который может также выражаться в различиях в уровне удовлетворённости работой, вероятности занятости и др. [Zhang, 2012].

На данный момент существует лишь небольшое количество исследований по отдаче от качества образования на российском рынке труда. Проблема влияния качества образования на последующие заработки для российского рынка труда рассмотрена в работах И. Денисовой и М. Карцевой, а также Г. Андрущак и А. Кононовой [Денисова, Карцева, 2007; Андрущак, Прудникова, 2012]. И. Денисова и М. Карцева на основе совмещённых данных РМЭЗ и рейтинга вузов Министерства образования и науки РФ (2005 г.) выявили наличие отдачи от обучения в качественном вузе на российском рынке труда, однако отдача в значительной степени варьирует в зависимости от образовательной специальности. Исследователи пришли к выводу, что рейтинг вуза имеет значение для экономистов и инженеров, но при этом не оказывает существенного влияния для выпускников других специальностей [Денисова, Карцева, 2007]. Андрущак и Прудникова, используя данные РМЭЗ (1995–2005 гг.), пришли к выводу о наличии 15%-й «премии» за обучение в элитных вузах, используя в качестве прокси для «качества» статус вуза (ФУ, НИУ), а также наличие в вузе программ магистратуры. Вместе с тем исследователи отмечают, что факторы, связанные с рынком труда, гендерные, и региональные характеристики оказывают существенно большее влияние на вариацию заработков [Андрущак, Прудникова, 2012].

Анализ современной экономической литературы по проблеме влияния качества образования в вузе на заработные платы выпускников выявил следующие основные

тенденции: отдача от качества вуза является незначительной, хотя и статистически значимой, большой вклад в дифференциацию заработков вносят образовательные специальности, при этом в 2000-х годах «премия» за обучение в элитных вузах возросла, что доказывают исследования, проведённые для рынков труда США и Великобритании [Black, Smith, 2006; Zhang, 2007; Walker, Zhu, 2008].

### Данные и методология

Для оценки влияния качества вуза на заработные платы выпускников мы использовали модуль РМЭЗ НИУ ВШЭ с 2009 г. по 2013 г., в котором респонденты подробно отвечали на вопросы, связанные с их образованием, в том числе называли вуз, в котором они получили высшее образование. Из выборки РМЭЗ была выделена подвыборка индивидов, окончивших вуз в период с 2009 г. по 2013 г. Эти данные были объединены с данными мониторинга НИУ ВШЭ «Качество приёма в вузы» (2011–2013 гг.). В результате к данным по каждому индивиду из РМЭЗ, назвавшему вуз, в котором получено высшее образование, были добавлены данные соответствующего вуза из базы «Качество приёма в вузы», среди которых средний балл приёма в вуз на бюджетные места по ЕГЭ за период с 2011 г. по 2013 г. и профиль вуза.

Для измерения качества вуза мы использовали средний балл приёма на бюджетные места в вузы по ЕГЭ за период с 2011 г. по 2013 г., а также разделили вузы на квартили распределения по этому показателю.

Таким образом, к стандартному набору переменных РМЭЗ НИУ ВШЭ, включающих социально-демографические характеристики индивидов и их характеристики занятости, были добавлены переменные, измеряющие качество вуза.

Для оценки влияния качества вуза на заработные платы мы использовали стандартное уравнение минцеровского типа, где зависимая переменная (логарифм заработной платы) объясняется при помощи измерителей качества образования и контрольных переменных (формула 1.2):

$$\ln(W_i) = \beta_0 + \beta_1 \cdot Q_i + \beta_2 \cdot D_i + \beta_3 \cdot A_i + \beta_4 \cdot J_i + \varepsilon \quad (1.2)$$

где  $\ln(W_i)$  – натуральный логарифм реальной ежемесячной заработной платы индивида;  $Q_i$  – характеристики качества образования (средний балл приёма ЕГЭ);  $D_i$  – социально-демографические характеристики индивида (возраст, пол);  $A_i$  – академические характеристики индивида (очная/заочная форма обучения, число лет обучения, год выпуска);  $J_i$  – характеристики, связанные с рынком труда (часы работы).

Представленная модель (1.2) оценивается при помощи МНК. Наряду с общими проблемами при изучении влияния качества вуза на заработные платы выпускников (ненаблюдаемые способности индивидов, самоотбор наиболее способных в качественные вузы), мы также сталкиваемся с проблемой самоотбора в занятость. Качество вуза может оказывать влияние на экономическое положение выпускников не только через заработную плату, но и через вероятность занятости. Выпускники вузов, занятые на рынке труда и указавшие заработную плату, могут отличаться различными характеристиками от выборки незанятых выпускников. Для устранения проблемы самоотбора в занятость мы используем коррекцию Хекмана, с помощью которой на первом этапе оценивается вероятность попадания в выборку занятых, а на втором этапе – влияние различных факторов на заработную плату.

### Описательный анализ выборки

В выборку нашего исследования были включены респонденты из базы РМЭЗ НИУ ВШЭ, окончившие программы специалитета в учреждениях высшего профессионального образования с 2009 г. по 2013 г. Выборка формировалась на основе волн РМЭЗ за 2011–2013 гг. В частности, из волны за 2013 г. были выбраны респонденты, которые ответили, что закончили вуз в период с 2009 г. по 2013 г., из волны за 2012 г. – респонденты, окончившие вуз с 2009 г. по 2012 г., и т.д. Кроме того, были удалены повторяющиеся наблюдения за более поздние годы для индивидов, данные по которым повторяются в течение волн обследования. В итоге размерность выборки составляет 1363 респондента, большинство наблюдений (69,3%) взяты из волны РМЭЗ за 2013 г. (табл. 1).

*Таблица 1.* Распределение респондентов по волнам обследования

<b>Волна РМЭЗ (год опроса)</b>	<b>Количество респондентов</b>	<b>Доля, %</b>
2011	132	9,7
2012	287	21,1
2013	944	69,3
Всего	1363	100,0

*Источник:* составлено авторами на основе данных РМЭЗ.

При этом наибольшее количество респондентов в выборке являются выпускниками 2009–2011 гг. (табл. 2).

Таблица 2. Распределение респондентов по году выпуска из вуза

Год выпуска	Количество респондентов	Доля, %
2009	305	22,4
2010	327	24,0
2011	299	21,9
2012	261	19,2
2013	171	12,6
	1363	100

Источник: составлено авторами на основе данных РМЭЗ.

Из 1363 респондентов заработную плату сообщили 999 человек (91,3%), наименование вуза, по которому однозначно можно было присвоить соответствующий средний балл приёма по ЕГЭ, – 568 человек (табл. 3). Реальная средняя заработная плата по выборке составляет 23,9 тыс. руб. (в качестве индекса-дефлятора мы использовали региональные ИПЦ), средний балл приёма по ЕГЭ – 63,1. В среднем выпускники работают 42,3 часа в неделю, средний возраст респондентов составляет 27,2 года.

Таблица 3. Описательные статистики по основным переменным

Переменная	Кол-во наблюдений	Среднее	Ст. откл.	Мин.	Макс.
Зарботная плата (тыс. руб.)	999	23,9	23,5	1,5	395,8
Балл приёма ЕГЭ	568	63,1	7,6	45,2	85,2
Возраст респондентов (лет)	1363	27,2	5,5	21	47
Часы работы (часов)	1093	42,3	10,5	8	84

Источник: составлено авторами на основе данных РМЭЗ.

В выборке представлены выпускники, обучавшиеся в вузах на очной и заочной формах обучения. Данные подвыборки различаются по многим базовым характеристикам: прежде всего различается средний возраст, а также доля респондентов, имевших постоянную работу во время обучения. Средний возраст выпускников вузов, обучавшихся на очной форме обучения, составляет 24,7 года, при этом средний возраст «заочников» составляет 30,2 года. Постоянную работу во время обучения имела практически половина студентов-«заочников», среди очных студентов постоянно работали лишь 17,2% (табл. 4).

Таблица 4. Описательные статистики выборки по форме обучения

	Кол-во наблюдений	Доля, %	Средний возраст, лет	Средняя заработная плата, тыс. руб.	Имели постоянную работу, %
Заочная форма обучения	635	47,0	30,2	24,9	48,8
Очная форма обучения	717	53,0	24,7	22,8	17,2

Источник: составлено авторами на основе данных РМЭЗ.

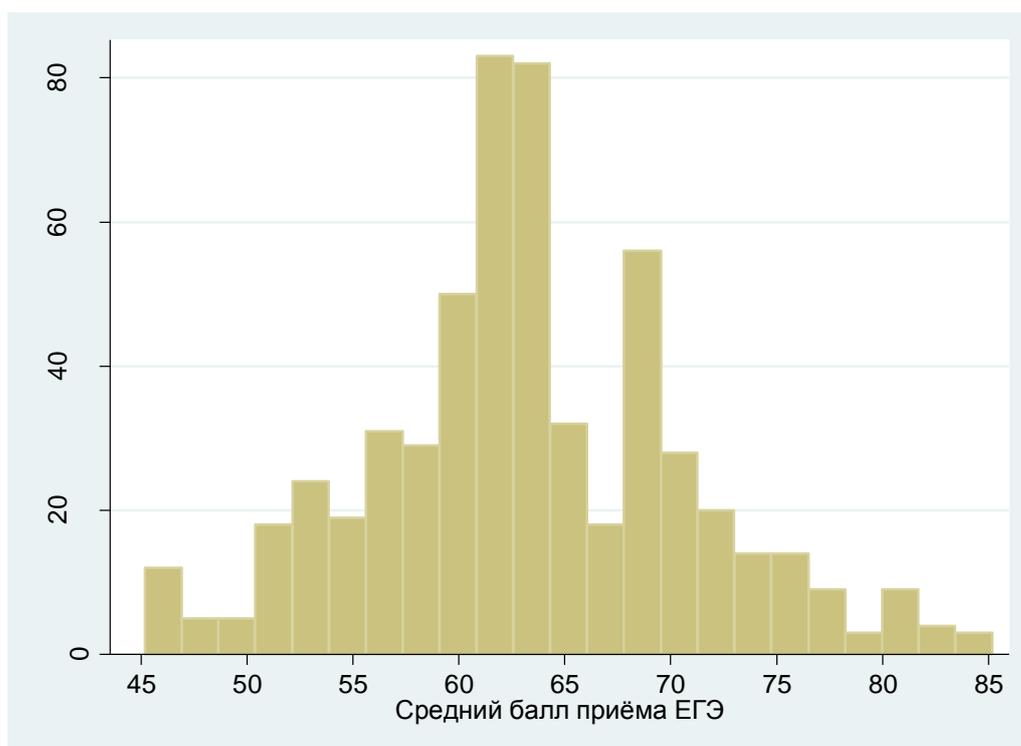
Принципиальные различия данных подвыборок с точки зрения социально-демографических характеристик и статуса занятости требуют отдельного их рассмотрения при описательном анализе и «контроля» на форму обучения при проведении регрессионного анализа.

### **Описательный анализ факторов, влияющих на заработные платы выпускников вузов**

Основным показателем, с помощью которого мы измеряем качество вуза, является средний балл приёма ЕГЭ. Вместе с тем очевидно, что средний балл приёма ЕГЭ, являясь показателем со стороны спроса на образовательные услуги, отражает не только качество образования, предоставляемое в вузе, но и ожидания относительно качества образования в данном вузе со стороны абитуриентов и их родителей.

В свою очередь, эти ожидания формируются на основе престижности и репутации вуза, бренда вуза, которые связаны с оценкой качества образования со стороны всех заинтересованных лиц и с учётом временного лага.

На рис. 1 представлено распределение выборки респондентов по баллам приёма ЕГЭ вузов, которые они окончили. Наибольшее число респондентов окончило вузы со средним баллом приёма ЕГЭ от 59 до 65, при этом максимальное значение среднего балла приёма ЕГЭ составляет 85,2, а минимальное – 45,2.



*Рис. 1.* Распределение выборки по баллам приёма ЕГЭ

*Источник:* составлено авторами на основе данных РМЭЗ.

Для дальнейшего анализа взаимосвязи между качеством вуза и заработной платой выпускников мы разделили выборку на четыре квартиля по среднему баллу приёма ЕГЭ. Полученные результаты показывают, что выпускники, обучающиеся в ведущих вузах (из первого и даже второго квартиля распределения со средним баллом приёма ЕГЭ, в интервале от 70 до 85 баллов или от 64 до 69 баллов соответственно), зарабатывают, при прочих равных, существенно больше, чем выпускники «некачественных» вузов (табл. 5).

*Таблица 5. Средняя заработная плата респондентов по квартилям распределения вузов на основе среднего балла приёма ЕГЭ*

<b>Квартили</b>	<b>Интервал по баллам ЕГЭ, баллов</b>	<b>Средняя заработная плата, тыс. руб.</b>	<b>«Зарплатная» премия по сравнению с 4-м квартилем, %</b>
1	70–85	25,9	19,9
2	64–69	24,2	12,3
3	59–63	22,4	3,8
4	45–58	21,6	–

*Источник:* составлено авторами на основе данных РМЭЗ.

Наряду с качеством вуза, которое может быть измерено при помощи среднего балла приёма ЕГЭ, влияние на заработные платы выпускников может оказывать ряд других факторов, которые мы условно разделим на академические, социально-демографические и факторы, связанные с рынком труда. К основным академическим факторам можно отнести обучение на очной/заочной форме обучения, рассмотренное выше (табл. 4), а также профиль вуза.

В выборке нашего исследования преобладают выпускники технических (28,9%), педагогических (18,7%) вузов и классических университетов (24,9%). Полученные результаты указывают на высокий спрос на обучение в медицинских и социально-экономических вузах, куда идут наиболее способные студенты, имеющие более высокий балл ЕГЭ. При этом наименее способные студенты поступают в аграрные и технические вузы. После окончания учебного заведения, при прочих равных, самую высокую заработную плату получают выпускники социально-экономических вузов (28,4 тыс. руб.), самую низкую – выпускники аграрных вузов (19,5 тыс. руб.) (табл. 6).

Таблица 6. Распределение выборки и средняя заработная плата выпускников по профилю вуза

Профиль вуза	Количество наблюдений	Доля, %	Средний балл приёма ЕГЭ	Средняя заработная плата, руб.	Средняя заработная плата выпускников очных отделений
Аграрный	63	11,1	54,1	19,5	20,0
Классический	142	24,9	65,2	23,1	19,7
Медицинский	23	4,0	76,5	24,1	24,1
Педагогический	106	18,7	63,1	20,9	20,1
Гуманитарный / социально-экономический	70	12,3	70,2	28,4	25,8
Технический	164	28,9	61,9	25,1	22,7

Источник: составлено авторами на основе данных РМЭЗ НИУ ВШЭ и Мониторинга качества приёма в вузы-2015.

При этом, если мы исключим из выборки студентов-«заочников», которые часто поступают в социально-экономические или гуманитарные вузы, имея уже существенный опыт работы, мы увидим, что разрыв в средней заработной плате между выпускниками социально-экономических вузов и другими существенно сократится. При рассмотрении выпускников только очной формы обучения выпускники медицинских вузов лишь незначительно отстают от выпускников социально-экономических вузов и опережают по уровню заработной платы выпускников технических вузов (табл. б).

При этом получается, что уровень заработной платы выпускников может оказывать влияние на популярность профиля вуза или наоборот. Получается, что наиболее популярные с точки зрения абитуриентов вузы (медицинские и социально-экономические) обеспечивают своим выпускникам сравнительно более высокие заработки, а наименее популярные (аграрные) – сравнительно низкие заработки. При этом могут действовать несколько эффектов: эффект самоотбора наиболее способных студентов в более привлекательные вузы и эффект экономической отдачи от образовательной специальности на рынке труда.

Образовательная специальность и профиль вуза коррелируют друг с другом, однако образовательная специальность более точно определяет специализацию выпускника. Наибольшее представительство в выборке имеют выпускники, обучавшиеся по экономическим (37,6%), юридическим (25,4%) и техническим специальностям (24%). При прочих равных выпускники экономических и технических специальностей имеют самую высокую заработную плату, меньше всех зарабатывают выпускники сельскохозяйственных специальностей (табл. 7). Высокий уровень заработной платы выпускников юридических

специальностей в основном обеспечивается за счёт выпускников заочной формы обучения, при рассмотрении только очных средняя заработная плата существенно снижается.

*Таблица 7. Распределение выборки и средняя заработная плата выпускников по укрупнённым группам образовательных специальностей*

<b>Образовательное направление (образовательная специальность)</b>	<b>Количество наблюдений</b>	<b>Доля, %</b>	<b>Средняя заработная плата, тыс. руб.</b>	<b>Средняя заработная плата выпускников очной формы, тыс. руб.</b>
Гуманитарное	129	12,0	18,7	19,7
Медицинское	47	4,4	21,4	21,4
Педагогическое	107	9,9	19,2	18,3
Сельскохозяйственное	12	1,1	16,4	15,1
Техническое	258	24,0	27,8	25,7
Экономическое	405	37,6	22,4	22,2
Юридическое	119	11,1	25,4	19,8

*Источник:* составлено авторами на основе данных РМЭЗ.

Основными социально-демографическими факторами, влияющими на различия в заработных платах выпускников вузов, являются гендерные и возрастные характеристики респондентов. Заработная плата мужчин после окончания вуза, при прочих равных, более чем в 1,5 раза превышает заработную плату женщин, хотя эти различия частично «сглаживаются» большей длительностью рабочей недели у мужчин (табл. 8).

Наблюдаются также существенные различия в заработной плате по возрастным группам выпускников. Как правило, студенты оканчивают вуз в возрасте от 22 до 24 лет. С учётом присутствия в выборке выпускников, окончивших вуз 3–5 лет назад, в качестве «стандартной» возрастной группы выпускников (основным занятием которых являлась учёба в вузе) мы рассматриваем индивидов в возрасте до 30 лет. Индивиды, достигшие к моменту опроса возраста 30 лет, чаще всего обучались в вузе на заочном отделении (табл. 8). Более высокая заработная плата взрослых выпускников, скорее всего, не связана с эффектом обучения в вузе, а объясняется большим общим стажем работы.

Таблица 8. Социально-демографические характеристики и средняя заработная плата выпускников вузов

Социально-демографическая группа	Количество наблюдений	Доля, %	Средняя заработная плата, тыс. руб.	Часы работы, в неделю	Доля обучавшихся очно, %
<b>Гендер</b>					
Женский	835	61,3	19,4	40,6	48,5
Мужской	528	38,7	30,8	45,1	60,2
<b>Возрастная группа</b>					
От 21 до 29 лет	1035	75,9	22,4	42,2	65,1
Старше 30 лет	328	24,1	28,6	42,7	10,2

Источник: составлено авторами на основе данных РМЭЗ.

Определённое влияние на заработную плату выпускников могут оказывать также факторы, связанные с рынком труда. В нашей работе мы исходим из предположения, что качество вуза оказывает влияние не только на уровень заработных плат, но и на характеристики, связанные с качеством рабочего места, которые также взаимосвязаны с уровнем заработной платы. Поэтому в работе мы не «контролируем» напрямую факторы, связанные с качеством рабочего места, измеряя положение на рынке труда уровнем заработной платы и учитывая также длительность рабочей недели.

При рассмотрении заработков выпускников на начальных этапах карьеры следует также учитывать, что респонденты в течение этого времени использовали разные стратегии, осуществляя переход от учёбы к работе. Согласно последним исследованиям на российском рынке труда, осуществлённым на данных Мониторинга экономики образования ВШЭ, почти 65% старшекурсников вузов совмещали учёбу с работой [Рошин, Рудаков, 2014].

Часть нынешних выпускников занималась только учёбой, другая часть совмещала учёбу с работой, при этом интенсивность совмещения могла быть разной. Наличие опыта работы к выпуску из вуза может оказывать влияние на заработную плату выпускников. Согласно полученным результатам, 68% выпускников вузов совмещали учёбу с работой, при этом почти половина имели постоянную работу, только учёбой занимались 32% выпускников (табл. 9).

Таблица 9. Средняя заработная плата выпускников по статусу занятости во время обучения

Стратегия перехода учёба – работа	Все выпускники		Обучавшиеся очно	
	Доля, %	Зарботная плата, тыс. руб.	Доля	Зарботная плата, тыс. руб.
Постоянная работа	48,8	25,4	17,2	24,5
Временная работа/подработка	19,4	22,4	28,4	23,2
Занимались только учёбой	31,8	20,6	54,4	20,7

Источник: составлено авторами на основе данных РМЭЗ.

Если рассматривать только выпускников, обучавшихся очно, доля совмещавших учёбу и работу снижается до 46%, при этом постоянную работу имели лишь 17%.

Таким образом, получается, что, при прочих равных, чем интенсивнее студенты работали во время учёбы, тем больше были их заработки после окончания вуза, что подтверждается не только для выпускников-«заочников», но и для выпускников, обучавшихся на очной форме обучения (табл. 9). Однако этот эффект может возникать и за счёт других факторов, таких как возрастные различия, различия в профиле вуза и т.д.

Проведённый анализ позволил выявить определённые взаимосвязи между заработной платой, качеством вуза и различными характеристиками индивидов. Однако анализ по каждому из факторов осуществлялся по принципу «при прочих равных». Для осуществления комплексного анализа влияния качества вуза и других характеристик выпускников на их заработную плату после выпуска из учебного заведения в работе проводится регрессионный анализ, позволяющий учесть совместное влияние перечисленных факторов и сформулировать определённые выводы по поводу каузальных эффектов.

### **Регрессионный анализ влияния качества вуза на заработные платы выпускников**

Основные результаты оценки модели, основанной на уравнении Минцера (формула 1.2), представлены в табл. 10. Модель представлена в двух спецификациях: в первой спецификации для измерения качества вуза используется средний балл приёма ЕГЭ, во второй – квартиль рейтинга вуза по ЕГЭ. Регрессия оценивается с помощью МНК как для всех выпускников, так и отдельно для выпускников очной формы обучения.

Таблица 10. Результаты регрессионного анализа влияния качества вуза на заработные платы выпускников (измерители качества образования – средний балл приёма ЕГЭ, квартиль вуза в рейтинге по среднему баллу приёма ЕГЭ)

Переменные	Все выпускники		Выпускники очной формы обучения	
	Спец. 1 (ср. балл приёма ЕГЭ)	Спец. 2 (квартили рейтинга вуза)	Спец. 1 (ср. балл приёма ЕГЭ)	Спец. 2 (квартили рейтинга вуза)
	Inwage	Inwage	Inwage	Inwage
<b>Академические факторы / качество вуза</b>				
Квартиль рейтинга вуза: референтная группа – «4-й квартиль (самый низкий балл приёма ЕГЭ)»				
3-й квартиль рейтинга вузов (ЕГЭ)		0,0719 (0,0917)		0,0213 (0,122)
2-й квартиль рейтинга вузов (ЕГЭ)		0,134 (0,0927)		0,0927 (0,122)
1-й квартиль рейтинга вузов (ЕГЭ)		0,314*** (0,0998)		0,410*** (0,128)
Средний балл приёма ЕГЭ	0,0188*** (0,00465)		0,0205*** (0,00583)	
Форма обучения: референтная группа – «заочная форма обучения»				
Очная форма обучения	0,222** (0,0984)	0,203** (0,0995)		
Образовательное направление: «референтная группа (гуманитарное образование)»				
Сельскохозяйственное	-0,139 (0,334)	-0,220 (0,337)	-0,161 (0,384)	-0,197 (0,387)
Экономическое	0,257** (0,112)	0,240** (0,113)	0,361** (0,151)	0,340** (0,151)
Юридическое	0,259* (0,147)	0,271* (0,149)	0,104 (0,209)	0,103 (0,210)
Медицинское	0,0151 (0,162)	0,0536 (0,164)	0,141 (0,191)	0,167 (0,192)
Педагогическое	0,0972 (0,127)	0,0654 (0,129)	0,0717 (0,164)	0,0124 (0,164)
Техническое	0,280** (0,118)	0,260** (0,119)	0,254 (0,160)	0,235 (0,160)
<b>Социально-демографические факторы</b>				
Гендер: референтная группа – «женщины»				
Мужчины	0,376*** (0,0745)	0,378*** (0,0754)	0,384*** (0,0954)	0,389*** (0,0957)
Возраст: референтная группа – «младше 30 лет»				
Младше 30 лет	-0,223** (0,0939)	-0,214** (0,0948)	-0,349 (0,241)	-0,289 (0,243)

<b>Факторы, связанные с рынком труда</b>				
Совмещение учёбы и работы: референтная группа – «занимались только учёбой»				
Имели постоянную работу	0,312***	0,309***	0,255**	0,254**
	(0,102)	(0,103)	(0,114)	(0,115)
Подрабатывали во время учёбы	0,214**	0,210**	0,233**	0,227**
	(0,0958)	(0,0969)	(0,101)	(0,101)
Длительность рабочей недели				
Часы работы, в неделю	0,00927**	0,00907**	0,00823*	0,00812*
	(0,00360)	(0,00364)	(0,00440)	(0,00468)
Регион проживания: референтная группа – «Другие регионы РФ»				
Москва или Санкт-Петербург	0,297***	0,322***	0,304***	0,290**
	(0,096)	(0,095)	(0,115)	(0,116)
Выпуск из вуза				
Количество лет после выпуска	-0,0153	-0,0117	-0,0160	-0,00806
	(0,0248)	(0,0251)	(0,0329)	(0,0329)
Константа	7,820***	8,900***	8,090***	9,200***
	(0,366)	(0,218)	(0,511)	(0,340)
Наблюдения	398	398	222	222
R-квадрат	0,205	0,193	0,248	0,251

*Примечание.* Стандартные ошибки указаны в скобках, уровень значимости \*\*\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*  $p < 0,1$ .

*Источник:* расчёты авторов.

Проведённая при регрессионном анализе процедура коррекции смещения самоотбора в выборку занятых по методу Хекмана показала, что оценки, полученные МНК (табл. 10), являются несмещёнными и эффективными.

Основной результат регрессионного анализа заключается в обнаружении значимого положительного эффекта от факта обучения в ведущем вузе, при контроле на социально-демографические факторы и факторы, связанные с рынком труда. Выпускники, окончившие вузы с самым высоким баллом приёма по ЕГЭ (1-й квартиль распределения по рейтингу вузов), получают заработную плату на 31% выше, чем выпускники с самым низким средним баллом приёма по ЕГЭ (4-й квартиль), причём для выпускников очных отделений зарплатная «премия» ещё выше (41%) (табл. 10, спецификация 2).

Анализ по всей выборке вузов без разделения на квартили показал, что один дополнительный балл в рейтинге приёма по ЕГЭ увеличивает заработную плату выпускников вуза на 1,9% (на выборке выпускников очной формы обучения – на 2%) (табл. 10, спецификация 1). Иными словами, выпускники вуза  $X$ , средний балл приёма в который на 10 баллов выше, чем в вуз  $Y$ , зарабатывают на 19–20% больше, чем выпускники вуза  $Y$ . То есть существует значимая положительная отдача от обучения в ведущем вузе по сравнению с обучением в обычном.

Мы не можем с уверенностью сказать, в какой степени этот эффект является следствием качества образования, предоставляемого в ведущем вузе, или он также связан с изначальным отбором наиболее способных абитуриентов в качественные вузы, а также эффектом бренда и репутации вуза после его окончания. Однако наличие общего положительного эффекта является несомненным. В целом положительный эффект от обучения в качественном вузе больше для выпускников очной формы обучения, которые зарабатывают на 20–22% больше выпускников заочной формы обучения.

Образовательная специализация также значимо влияет на заработные платы выпускников. Выпускники экономических и технических специальностей зарабатывают больше по сравнению с выпускниками гуманитарных специальностей. Самую высокую заработную плату получают выпускники-экономисты. Для определения того, для каких образовательных специальностей наибольшее значение имеет качество вуза, мы рассчитывали также перекрёстные эффекты, однако коэффициенты оказались незначимыми. В одной из спецификаций мы рассматривали профили вуза вместо образовательной специальности, однако коэффициенты при показателях профиля вуза также оказались незначимыми. Скорее всего, такой результат обусловлен малой размерностью выборки, которая не позволяет проводить более детальный анализ. Также мы рассматривали спецификацию, в которую включали региональные дамми-переменные для контроля на эффект региона, однако коэффициенты при фиктивных переменных оказались статистически незначимыми.

Социально-демографические факторы также оказывают значительный эффект на заработки выпускников после окончания вуза. Мужчины зарабатывают на 37–38% больше, чем женщины, что, по-видимому, связано с ожиданиями работодателей относительно ухода женщин в декретный отпуск. Выпускники старше 30 лет зарабатывают в среднем на 22% больше, чем выпускники младше 30 лет, однако этот эффект оказывается незначимым при рассмотрении выборки выпускников только очной формы обучения (табл. 10).

Выпускники, активно совмещавшие учёбу с постоянной работой, после окончания вуза зарабатывали на 25–31% больше тех, кто занимался только учёбой; выпускники, подрабатывавшие во время учёбы, также зарабатывали после окончания на 21–23% больше тех, кто не работал.

Эффект от длительности рабочей недели является незначительным, однако статистически значимым. Незначимым оказался показатель числа лет после выпуска, т.е. заработки выпускников, окончивших вуз 3–5 лет назад, значимо не отличаются от заработков недавних выпускников, что может говорить о низкой скорости роста заработных плат на начальных этапах карьеры (низкой мобильности по заработной плате).

## «Качество» вуза и заработная плата выпускников вузов на начальном этапе карьеры

В основной части анализа мы использовали выборку, в которую могли войти выпускники, которые только что окончили вуз, и выпускники, окончившие вуз от 1 до 5 лет назад. Данная часть работы отвечает на вопрос о том, каково положение выпускников на рынке труда на начальных этапах карьеры и как «качество» вуза, измеренное на основе среднего балла приёма по ЕГЭ, соотносится с уровнем заработной платы выпускников сразу после окончания или через год после окончания вуза.

В выборке исследования большинство наблюдений по уровню заработной платы представлены для работников, окончивших вуз от 1 до 5 лет назад (56%) (табл. 11).

*Таблица 11.* Средняя заработная плата выпускников вузов по числу лет после окончания вуза

Группа выпускников	Количество наблюдений	Доля, %	Средняя заработная плата	Средняя заработная плата выпускников очной формы
Сразу после окончания вуза	283	20,8	23977	20037
Через год после окончания вуза	310	22,7	22997	23703
Более года после окончания вуза	770	56,5	24248	23430

*Источник:* составлено авторами на основе данных РМЭЗ.

Доля «свежих» выпускников составляет в сумме 44%, при этом 21% выпускников окончили вуз в отчётном году, 23% – за год до этого (табл. 11). В случае рассмотрения подвыборки недавних выпускников вузов значительно уменьшается количество наблюдений, в особенности количество наблюдений, доступных для проведения регрессионного анализа (с 398 до 186 респондентов, табл. 12).

В табл. 11 представлены данные о среднем уровне заработной платы выпускников в зависимости от количества лет после выпуска из вуза. Наиболее важным год окончания вуза является для студентов очной формы обучения, так как в отличие от большинства заочных студентов, которые старше и имеют определённый опыт работы, выпускники очной формы обучения находятся на начальных этапах карьеры и завершают переход от учёбы к работе. Среди выпускников очной формы обучения самую низкую заработную плату имеют выпускники сразу после окончания вуза (20 тыс. руб.), через год после окончания вуза средняя заработная плата увеличивается до 23 тыс. руб. (табл. 11). При этом в последующие годы сколько-нибудь значительный рост заработной платы для выпускников очной формы обучения не наблюдается.

В табл. 12 приведены наиболее важные результаты регрессионного анализа по выборке «недавних» выпускников и сравнение с предыдущими результатами по выборке всех выпускников.

Таблица 12. Результаты регрессионного анализа влияния качества вуза на заработные платы выпускников на начальном этапе карьеры

Переменные	Все выпускники		«Недавние» выпускники (сразу после окончания вуза / через год после окончания)	
	Спец. 1 (ср. балл приёма ЕГЭ)	Спец. 2 (квартили рейтинга вуза)	Спец. 1 (ср. балл приёма ЕГЭ)	Спец. 2 (квартили рейтинга вуза)
	ln (wage)		ln (wage)	
Средний балл ЕГЭ	0,0188***		0,012*	
	(0,00465)		(0,007)	
Квартиль рейтинга вуза: референтная группа – «4-й квартиль (самый низкий балл приёма ЕГЭ)»				
1-й квартиль рейтинга вузов (ЕГЭ)		0,314***		0,272*
		(0,0998)		(0,148)
2-й квартиль рейтинга вузов (ЕГЭ)		0,134		0,157
		(0,0927)		(0,123)
3-й квартиль рейтинга вузов (ЕГЭ)		0,0719		0,073
		(0,0917)		(0,090)
Гендер: референтная группа – «женщины»				
Мужчины	0,376***	0,378***	0,416***	0,432***
	(0,0745)	(0,0754)	(0,126)	(0,127)
Совмещение учёбы и работы: референтная группа – «занимались только учёбой»				
Имели постоянную работу	0,312***	0,309***	0,438***	0,455***
	(0,102)	(0,103)	(0,152)	(0,153)
Подрабатывали во время учёбы	0,214**	0,210**	0,147	0,134
	(0,0958)	(0,0969)	(0,140)	(0,141)
Форма обучения: референтная группа – «заочная форма обучения»				
Очная форма обучения	0,222**	0,203**	0,236*	0,239*
	(0,0984)	(0,0995)	(0,141)	(0,141)
Константа	7,820***	8,900***	7,541***	8,082***
	(0,366)	(0,218)	(0,721)	(0,647)
Наблюдения	398	398	186	186
R-квадрат	0,205	0,193	0,31	0,32

Примечание. Стандартные ошибки указаны в скобках, уровень значимости \*\*\* $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*  $p < 0,1$ .

Источник: расчёты авторов

Результаты регрессионного анализа показывают, что существуют значимые различия во влиянии «качества» вуза и многих других факторов на заработную плату в зависимости от этапа карьеры, на котором находятся выпускники. Для «недавних» выпускников зарплатная «премия» за обучение в «качественном» вузе снижается с 1,8 до 1,2% за дополнительный балл приёма по ЕГЭ в рейтинге вузов (табл. 12). Снижается отдача от «качества» вуза и при рассмотрении квартильного рейтинга вузов (с 31 до 27%).

При этом для «свежих» выпускников вузов, только выходящих на рынок труда после окончания обучения, существенно возрастают гендерные различия в уровне заработной платы (с 37 до 42%-й «премией» для мужчин). Размер положительного эффекта от совмещения учёбы и работы для «недавних» выпускников существенно выше, чем для всей выборки выпускников.

На основе проведённого анализа можно сделать вывод о том, что сразу после окончания вуза уровень отдачи от «качества» вуза не является столь значительным, как на последующих этапах карьеры, так как в данном случае велика роль наличия опыта работы во время обучения, а также в большей степени проявляются гендерные различия. Можно предположить, что «качество» вуза приносит наибольшую отдачу, когда сопровождается наличием другого элемента человеческого капитала, либо другого сигнала на рынке труда, связанного с наличием опыта работы.

### **Заключение**

Основной результат нашего исследования заключается в выявлении значимой экономической отдачи на рынке труда от обучения в качественном вузе, измеренным через качества приема. Выпускники качественных вузов получают устойчивую зарплатную «премию» по сравнению с выпускниками менее качественных вузов при учёте академических, социально-демографических факторов и факторов, связанных с рынком труда. Один дополнительный балл в показателе, измеряющем качество вуза (средний балл приёма по ЕГЭ), приносит отдачу в заработной плате в размере от 1,9 до 2% для выпускников соответствующего вуза. Таким образом, получается, что выпускники, обучающиеся в вузе, средний балл приёма ЕГЭ в котором на 10 баллов выше, чем в другом, получают заработную плату на 19–20% выше.

При разделении вузов на квартили по среднему баллу приёма по ЕГЭ мы выявили, что выпускники, обучавшиеся в наиболее качественных вузах (из 1-го квартиля рейтинга), зарабатывают на 31–41% больше тех, кто обучался в вузах с самым низким показателем

качества. Во всех спецификациях эффект от качества вуза является более весомым для выпускников очной формы обучения.

Наличие значимой взаимосвязи между качеством вуза, измеренным «на входе» при помощи среднего балла приёма по ЕГЭ, показывает, что данный показатель является достаточно эффективным измерителем качества вуза. Однако следует учитывать, что данный показатель, как и уровень заработной платы после окончания, является, по сути, рыночной оценкой качества вуза, так как показывает спрос на образовательные услуги вуза со стороны абитуриентов, который, в свою очередь, формируется на основе ожиданий домохозяйств относительно качества образовательных услуг, предоставляемых в вузе, и уровня экономической отдачи от обучения. Если исходить из стандартной для экономической теории предпосылки о рациональности поведения индивидов, получается, что показатель, отражающий рыночную оценку спроса на обучение в качественном вузе, может являться более эффективным измерителем качества образования, чем показатели со стороны предложения (такие, как, например, статус вуза). С другой стороны, в условиях асимметрии информации относительно качества образования в конкретном вузе (вследствие того, что образование является доверительным благом) и наличия моды на определённые специальности рыночная оценка качества образования «на входе» может смещать оценку реального качества вуза. Эти ограничения следует также иметь в виду.

Значимым является и эффект образовательных специальностей. Выпускники, имеющие экономическое или техническое образование, зарабатывают больше выпускников, окончивших вуз по другим образовательным специальностям.

Среди других факторов, которые мы контролируем, значимо положительно на уровень заработной платы влияет принадлежность к мужскому полу (37–38% зарплатная «премия» по сравнению с женщинами), а также активное совмещение учёбы с работой (зарплатная «премия» находится в пределах от 21 до 31% в зависимости от интенсивности работы во время обучения). При этом незначимым оказывается эффект от числа лет после выпуска, что может указывать на медленный рост заработной платы на начальных этапах карьеры.

Отдельный анализ заработной платы «недавних» выпускников показал, что сразу после окончания вуза эффект отдачи от «качества» вуза не столь значителен, существенную часть эффекта «забирают на себя» гендерные различия в оплате труда и наличие опыта работы во время обучения в вузе. Таким образом, наибольший положительный вклад в заработную плату недавних выпускников вносит одновременное наличие диплома «качественного» вуза и опыта работы на момент окончания вуза. В последующие годы начального этапа карьеры влияние гендерных различий и важность наличия опыта работы во

время обучения в вузе постепенно снижается и увеличивается значимость «качества» полученного образования.

Следует учитывать, что мы описываем общий вклад факта обучения в качественном вузе в уровень заработной платы выпускников. При этом нельзя утверждать, что данный эффект однозначно является следствием качества образования, которое было получено в соответствующем вузе. Мы скорее учитываем общий эффект, который складывается за счёт изначального самоотбора наиболее способных абитуриентов в качественные вузы, более высоких стандартов обучения в качественных вузах, а также более весомого сигнала на рынке труда, который обеспечивает диплом качественного вуза за счёт бренда и репутации вуза на рынке труда.

## Литература

Андрущак Г.В., Кононова А.Е. (2012) Где лучше учиться: дифференциация заработков выпускников вузов // Вестник Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS – HSE). № 2. С. 129–136. [Andrushchak G., Kononova A. (2012) Where to study? Earnings differentiation among university graduates // Vestnik RLMS. No. 2. P. 129–136 (In Russian.)]

Денисова И.А., Карцева М.А. (2007) Отдача на уровни, типы и качество образования // Заработная плата в России: эволюция и дифференциация / под ред. В.Е. Гимпельсона, Р.И. Капелюшникова. Гл. 7. [Denisova I., Kartseva M. (2007) Returns to educational attainment, level and quality // Wages in Russia: evolution and differentiation / V. Gimpelson, R. Kapelyushnikov (eds). Ch. 7 (In Russian.)]

Рошин С.Ю., Рудаков В.Н. (2014) Совмещение учебы и работы студентами российских вузов // Вопросы образования. № 2. P. 152–179. [Roshchin S., Rudakov V. (2014) Combining work and study by Russian higher education students. Voprosy obrazovaniya. No. 2. P. 152–179. (In Russian.)]

Рошин С.Ю., Рудаков В.Н. (2015) Измеряют ли стартовые заработные платы выпускников качество образования? Обзор российских и зарубежных исследований // Вопросы образования. № 1. С. 137–181. [Roshchin S., Rudakov V. (2015) Do graduates' wages measure the quality of education? A review of existing studies. Voprosy obrazovaniya. No. 1. P. 137–181 (In Russian.)]

Behrman J.R., Rosenzweig M.R., Taubman P. (1996) College choice and wages: Estimates using data on female twins // The Review of Economics and Statistics. P. 672–685.

Black D.A., Smith J.A. (2006). Estimating the returns to college quality with multiple proxies for quality // Journal of Labor Economics. No. 24 (3). P. 701–728.

Brewer D.J., Eide E.R., Ehrenberg R.G. (1999) Does it pay to attend an elite private college? Cross-cohort evidence on the effects of college type on earnings // Journal of Human resources. P. 104–123.

Chevalier A. (2009) Does Higher Education Quality Matter in the UK? IZA Discussion Paper No. 8363. Bonn: Leibniz Information Centre for Economics.

Dale S.B., Krueger A.B. (2002) Estimating the Payoff to Attending a More Selective College: An Application of Selection on Observables and Unobservables // The Quarterly Journal of Economics. No. 117 (4). P. 1491–1527.

Ehrenberg R., Brewer D. (1996) Does it pay to attend an elite private college. Research in Labor Economics. No. 15. P. 239–271.

Hussain I., McNally S., Telhaj S. (2009) University Quality and Graduate Wages in the UK. IZA Discussion Papers No. 4043. Bonn: Institute for the Study of Labor.

McGuinness S. (2003) University quality and labour market outcomes // *Applied Economics*. No. 35 (18). P. 1943

Pascarella E.T., Terenzini P.T. (1991) *How college affects students*. San Francisco: Jossey-Bass.

Rumberger R.W., Thomas S.L. (1993) The economic returns to college major, quality and performance: A multilevel analysis of recent graduates // *Economics of Education Review*. No. 12 (1). P. 1–19.

Thomas S.L. (2000) Deferred costs and economic returns to college major, quality, and performance // *Research in Higher Education*. No. 41 (3). P. 281–313.

Thomas S.L. (2003) Longer-term economic effects of college selectivity and control // *Research in Higher Education*. No. 44 (3). P. 263–299.

Walker I., Zhu Y. (2008) The College Wage Premium and the Expansion of Higher Education in the UK // *The Scandinavian Journal of Economics*. Vol. 110. No. 4. P. 695–709.

Weisbrod B.A., Karpoff P. (1968) Monetary returns to college education, student ability, and college quality. *The Review of Economics and Statistics*. No. 50 (4). P. 491–497.

Wise D.A. (1975) Academic achievement and job performance // *The American Economic Review*. P. 350–366.

Zhang L. (2005) Do measures of college quality matter? The effect of college quality on graduates' earnings // *The Review of Higher Education*. No. 28 (4). P. 571–596.

Zhang L. (2007) The Way to Wealth and the Way to Leisure: The Impact of College Education on Graduate's Earnings and Hours of Work. *Research in Higher Education*. Vol. 49. No. 3. P. 199–213.

Zhang L. (2012) *Does Quality Pay?: Benefits of Attending a High-cost, Prestigious College*. Routledge.

**Roshchin, S. Yu., Rudakov, Victor N.**

The effect of university quality on graduates' wages [Electronic resource] : Working paper WP15/2015/03 / S. Roshchin, Victor N. Rudakov ; National Research University Higher School of Economics. – Electronic text data (700 Kb). – Moscow : Higher School of Economics Publ. House, 2015. – 30 p. (In Russian)

The article is devoted to the impact of university quality on graduates' wages. We defined the quality of the university according to an average applicant's Unified State Exam (USE) enrollment rate combining data from Russian Longitudinal Monitoring Survey (RLMS HSE) and HSE Monitoring of the quality of enrollment in Russian universities (2011–2013). Authors combined information on university, graduates' wages, socio-demographic characteristics with data on USE enrollment rates. Using means of descriptive and regression analysis authors evaluated economic return to university quality measured by USE enrollment rate.

We discovered that graduates of high-quality universities have stable wage premium comparing with ordinary university graduates after controlling on academic, socio-demographic and labor market factors. One additional point at university USE enrollment rate provides graduates' with 1,9–2% wage premium. Earnings of graduates' of most selective and quality universities are 31% higher than earnings of graduates of the low-quality universities.

JEL Classification: I21, I23, I26, J31

*Препринт WP15/2015/03  
Серия WP15  
Научные труды  
Лаборатории исследований рынка труда*

Рощин Сергей Юрьевич, Рудаков Виктор Николаевич

**Влияние «качества» вуза на заработную плату выпускников**

Зав. редакцией оперативного выпуска *А.В. Заиченко*  
Технический редактор *Ю.Н. Петрина*

Изд. № 1942