#### Л. М. Филатова

## РЕСУРСЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: КУРС НА СОХРАНЕНИЕ ПРИЕМА СТУДЕНТОВ<sup>1</sup>

Вопросы расширения доступности высшего образования разных стран укладываются в рамки определенных закономерностей по мере достижения желаемых результатов. Проведенные исследования свидетельствуют о последовательной смене этапов изменения общественного спроса на высшее образование и подтверждают обоснованные последствия перехода к принятию решительных мер, связанных с оптимизацией образовательных, материально-технических, финансовых и интеллектуальных ресурсов.

Ключевые слова: спрос на высшее образование, прием студентов, платное обучение, формы обучения, экономический потенциал регионов, платежеспособность населения.

#### L. M. Filatova

### Higher education resources: sustaining the students enrollment

Issues of better access to higher education in various countries fit specific consistent patterns progressively as desired results are achieved. Our study shows successive stages of change in public demand for higher education and confirms justified consequences of transition to decisive actions pertaining to optimization of educational, material and technical, financial and intellectual resources.

K e y w o r d s: demand for higher education, student enrollment, tuition-paying education, modes of study, industrial capacity of regions, financial solvency of population.

ынок образовательных услуг в России в условиях демографического спада, финансового кризиса и снижения платежеспособного спроса семей на высшее образование претерпевает значительные изменения. В 1995-2005 гг. активное развитие и расширение сектора государственных вузов, создание и продвижение частных вузов в России способствовало экстенсивному росту рынка высшего образования. Данный период характеризуется самыми высокими показателями потребительского спроса населения и предложений со стороны государственного и частного секторов в системе высшего образования. Его отличительной особенностью было то, что с 2002 г. опережающими темпами росло число студентов, желающих получить платное образование на контрактной основе. Темпы роста численности платных студентов (117%) были значительно выше, чем бюджетных студентов (103 %).

На фоне растущего спроса в данный период отмечалась в больших масштабах подготовка специалистов массовых направлений. То есть спрос населения в большей степени реагировал на предложения рынка высшего образования по наиболее популярным направлениям подготовки, к которым относятся экономика

и управление, гуманитарные науки, образование и педагогика (рис. 1).

В данный период произошло перенасыщение рынка труда наиболее привлекательными для населения специальностями, чему способствовала платная (причем в большей степени очно-заочная и заочная) подготовка студентов государственным и частным секторами высшего образования. При этом сегмент технического и научно-инновационного высшего образования в значительной степени оставался в тени, что привело к сильной дифференциации по направлениям подготовки.

Демографический спад обусловил сокращение численности выпускников школ, соответственно с 2006 г. снижаются показатели приема студентов в высшие учебные заведения. Изменения сначала затрагивают негосударственные вузы, а с 2007 г. охватывают и сектор государственного профессионального образования. Рынок рос только в секторе заочного образования, а сектор очного образования сжимался. Основными причинами резкого снижения общественного спроса на профобразование стали финансовый кризис и усугубивший его демографический спад, волна которого в этот период докатилась до вузов [1, 6].

¹ Исследование осуществлено в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ в 2013 г. Автор выражает глубокую признательность за поддержку, ценные советы и замечания директору Института развития образования НИУ ВШЭ И. В. Абанкиной и директору Центра прикладных экономических исследований и разработок НИУ ВШЭ Т. В. Абанкиной.

<sup>©</sup> Филатова Л. М., 2014





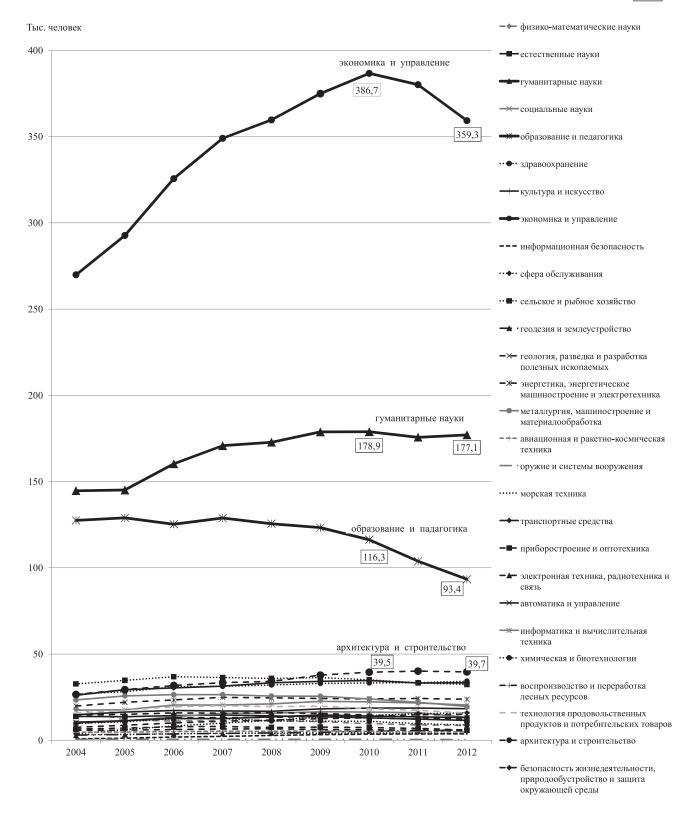


Рис. 1. Выпуск специалистов государственными учреждениями высшего образования по группам специальностей (28 групп специальностей), тыс. чел. [5, табл. 7.50]

Сокращение приема привело к уменьшению общей численности студентов. В системе высшего образования России в 2011/12 учебном году насчитывалось 6490 тыс. студентов, что на

560 тыс. меньше, чем в 2010/11 учебном году. Платежеспособный спрос семей на образование высокого качества в России упал из-за финансового кризиса. За уменьшением общей численности

студентов последовали структурные изменения по формам обучения: существенно сократилась доля очного обучения, а доля заочного обучения выросла более чем на 16 % и стала превалировать над очным обучением.

Изменение общественного спроса на высшее образование начиная с 2008 г. сопровождается снижением потребительской активности. После 2008 г. объем средств, поступающих в систему высшего образования от населения в качестве платы за услуги, значительно сократился. Это было связано с уменьшением доходов семей из-за финансового кризиса и с особенностями потребительских ожиданий, обусловленных существенным превышением предложения со стороны государственного и частного секторов высшего образования над возможностями платежеспособного спроса [2].

Политика семей в структурировании своих расходов для высокодоходных групп домохозяйств после кризиса теряет свои позиции в сфере услуг на образование, т. е. именно высокодоходные группы в первую очередь сокращают свои расходы на образование, причем особенно заметно на высшее образование (рис. 2).

Таким образом, семьи, особенно высокодоходные, сокращают свое участие в софинансировании образования. В структуре расходов высокодоходных групп домохозяйств расходы на образовательные услуги снижаются, а группы домохозяйств с более низкими доходами сохраняют устойчивую структуру расходов.

Россия уже в 2000 г. имела высокие относительно других стран показатели численности студентов на 1000 чел. населения, опережали ее только Финляндия и Корея. Сравнительная динамика численности студентов на 1000 чел. населения приводится в табл. 1. Представленные данные можно сгруппировать по интенсивности роста численности студентов в разных странах. Отмечаются страны, чрезвычайно динамично развивающиеся в данном направлении, такие как Индия и Китай, но в них изначально были очень низкие показатели по вовлеченности студентов в сферу высшего образования. И даже сделав столь значительное «наращивание», эти страны все равно очень сильно отстают от других стран. Однако они стартовали от показателей во много раз ниже средних значений, чем в других странах. При этом Индия за 10 лет удвоила численность студентов, а в Китае за тот же период произошел рывок, который практически в 4 раза позволил увеличить численность студентов в 2010 г. относительно 2001 г.

Следует отметить группу стран Восточной Европы (Венгрия, Литва, Польша, Румыния и Чешская Республика), а также США, Новую Зеландию и Турцию, которые имели изначально

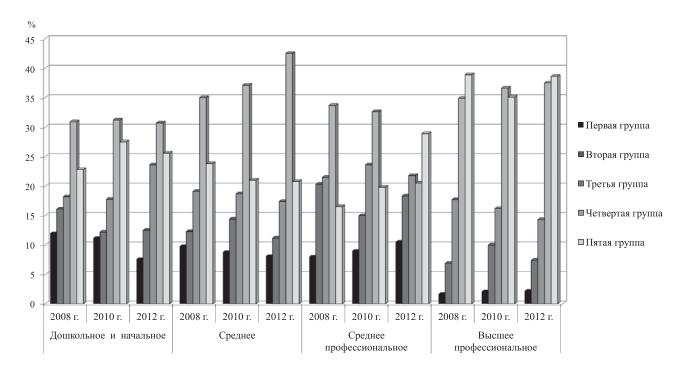


Рис. 2. Распределение расходов домашних хозяйств на оплату услуг в системе образования по 20 %-ным группам обследуемого населения, % [4, табл. 11.3]



высокий показатель численности студентов в 2000 г. и за десятилетний период подняли его на 34–37 % (США и Новая Зеландия), а в отдельных случаях (Румыния, Литва) произошло двукратное увеличение. Такие страны, как Англия, Швейцария и Норвегия, гораздо более последовательно и спокойно увеличивали долю студентов. Благополучные страны, к которым относятся Швеция, Норвегия, Нидерланды, Австрия, Австралия и Япония, характеризуются

весьма стабильными и схожими показателями роста численности молодежи, получающей высшее образование.

До 2009 г. США уступали России по абсолютным показателям численности студентов, однако в 2010 г. опередили ее. Тем не менее в России в период 2000—2005 гг. отмечался беспрецедентный рост численности студентов, который можно охарактеризовать как «образовательный бум» в сфере высшего образования.

Таблица 1 Численность студентов в разных странах (на 1000 чел. населения)

Страны	2000 г.	2005 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.			
Россия	49	68	70	69	68	65	61			
Страны ЕС										
Австрия	33	30	32	34	37	42	43			
Болгария	33	31	34	35	37	39	н/д			
Великобритания	35	38	39	39	40	40	н/д			
Венгрия	30	44	43	42	40	39	39			
Германия	н/д	24	24	25	26	27	28			
Греция	39	58	54	н/д	н/д	57	н/д			
Дания	36	43	43	42	43	44	н/д			
Испания	46	42	40	40	40	41	42			
Италия	31	35	35	34	34	33	н/д			
Литва	35	58	60	62	64	61	57			
Нидерланды	31	35	36	37	38	40	н/д			
Польша	42	56	57	57	57	57	н/д			
Португалия	37	37	35	36	35	36	н/д			
Румыния	21	34	43	49	52	47	н/д			
Финляндия	53	59	59	59	56	57	58			
Франция	35	36	36	35	35	36	36			
Чешская Республика	25	33	36	38	40	42	43			
Швеция	39	48	46	45	46	49	50			
		Друг	гие страны							
Австралия	45	51	52	53	56	58	н/д			
Аргентина	44	н/д	39	н/д	н/д	н/д	н/д			
Индия	9	11	13	15	16	17	н/д			
Китай	6	16	19	20	22	23	24			
Мексика	20	23	24	24	25	26	26			
Новая Зеландия	45	59	58	58	62	62	н/д			
Норвегия	43	47	46	45	46	47	н/д			
Республика Корея	66	69	68	68	68	69	н/д			
CIIIA	47	59	60	61	63	67	н/д			
Турция	25	31	36	36	41	49	н/д			
Швейцария	22	27	29	30	31	33	34			
RинопR	32	32	32	31	31	31	н/д			

Примечание: H/д — нет данных.

Представленные данные свидетельствуют о том, что практически во всех странах после финансового кризиса наблюдался рост численности студентов и, следовательно, увеличивался спрос на высшее образование — за исключением России, Финляндии и Португалии. Однако выделить в других странах процессы, аналогичные происходящим в России на фоне снижающейся демографии и спроса на высшее образование, не удалось из-за разницы в масштабах их охвата и структурных изменений.

Таким образом, на протяжении долгого периода Россия была на одном уровне с другими странами, имеющими высокие показатели по третичному, среднему профессиональному и высшему образованию, и до настоящего времени, несмотря на демографические изменения, остается страной с высокой долей студентов.

Для повышения общественного спроса на высшее образование разные страны выстраивают схожие стратегии, в рамках которых используются финансовые рычаги, направленные на увеличение оплаты обучения с проведением политики обязательного социального стимулирования студентов из малообеспеченных семей.

К примеру, в Аргентине доходы семей являются одним из важных факторов (после учета других социально-демографических характеристик), влияющих на прием в государственные и частные университеты. Эмпирические исследования показали, что молодые люди из семей с более высокими доходами имеют большую вероятность обучаться в университетах; это подтверждается положительными значениями коэффициентов по доходам семей в расчете на душу населения. Однако основной проблемой, препятствующей росту численности студентов в государственном секторе, являются жесткие ограничения по финансированию высшего образования в стране. Для повышения эффективности в сфере высшего образования предлагается введение платной системы обучения с включением стимулирующих стипендий и студенческих займов для привлечения наиболее талантливых студентов из малообеспеченных семей. По мнению авторов [14], это должно положительно повлиять на спрос на высшее образование и повысить число выпускников высших учебных заведений в Аргентине.

Очень схожие выводы получены по результатам исследований ученых из Турции. Эконометрический анализ (на основе трехступенчатой модели отбора Хекмана) свидетельствует о том, что студенты из обеспеченных семей показывают

лучшие результаты при поступлении и стараются «проходить обучение в университетах, получающих большие субсидии от государства» [9, с. 75]. Для повышения общественного спроса на высшее образование предлагается увеличить плату за обучение в государственных вузах с обязательным введением финансовой помощи студентам из малообеспеченных семей.

В Финляндии использование эффективной практики финансирования образования в качестве «инструмента преодоления социального неравенства» [12] позволило многим абитуриентам из разных социально-экономических слоев повысить свои результаты при поступлении [15].

Финская система образования преуспела в обеспечении начального и среднего уровня обучения. Однако для системы университетского образования необходимо усиление исследовательских программ и генерирование творческих идей, которые являются фундаментом для развития инноваций и экономического прогресса. Данные выводы можно напрямую связать с утверждением, «что эффективное образование способствует улучшению экономических показателей каждой страны и может смягчить финансовое давление в результате экономического роста при поощрении покупательной способности» [16, с. 1].

Исследование результатов естественного эксперимента в Германии после введения в 2007 г. оплаты за обучение в 7 из 16 федеральных земель подтверждает значительное ее влияние на изменение численности студентов [8, 10]. Гипотетическое воздействие повсеместной платы за обучение на немецких землях получило эмпирическое обоснование, свидетельствующее о повышении численности студентов до 6,85 процентных пункта.

Однако американские ученые (с помощью двухступенчатой модели наименьших квадратов по исследованию спроса и предложения приема в государственном высшем образовании) продемонстрировали определенные трудности сохранения уровня приема при увеличении платы за обучение [7]. В подтверждение данного факта они отмечают, что для сохранения существующих предложений на рынке высшего образования континентальные штаты США будут вынуждены увеличить число регламентов по законодательным актам. В другом случае придется снижать предложения на рынке образовательных услуг посредством сокращения доли ассигнований со стороны властей штатов на высшее образование.



Для поддержания качества системы высшего образования в ряде стран были введены ограничения на количество государственных мест в университетах [11]. В некоторых вузах бюджетные ограничения привели к закрытию отдельных программ. Многие университеты по всей Европе претерпевают изменения, вызванные слиянием либо институтов, либо отдельных кафедр и факультетов.

Глобализация экономики знаний и демографические изменения привели многие страны к растущему спросу на высшее образование наряду с сокращением государственных ассигнований. Это заставляет университеты все больше полагаться на плату за обучение и искать альтернативные источники доходов для обеспечения экономического выживания [13].

В приведенных исследованиях прослеживаются тенденции к изменению общественного спроса на высшее образование, которые на начальной стадии сопровождаются увеличением приема студентов. Однако неизбежность роста стоимости обучения приводит в дальнейшем к снижению платежеспособности населения и, как следствие, к уменьшению притока студентов и финансовых средств. Данные перемены противоречат интересам образовательных организаций. И уже на этой стадии вмешательство государственных властей направлено на изменение законодательной базы в рамках поддержания разумного баланса по уровням образования либо на применение мер по сокращению расходов.

Выявленные тенденции изменения спроса на высшее образование для российской системы определяются формированием трех этапов, которые подтверждаются в ходе эмпирических исследований.

Для обоснования факторов, влияющих на изменение спроса на высшее образование, рассмотрим взаимосвязь численности студентов, принятых на обучение в вузы по регионам России, с накопленным человеческим капиталом и другими объясняющими переменными за 2001-2010 гг. В качестве независимых переменных использовались инвестиции в основной капитал, размер вклада физических лиц в кредитных организациях, доля занятых в экономике с высшим образованием и численность выпускников школ (без вечерних) с аттестатом о среднем (полном) образовании. Наилучшие результаты по оценке статистической значимости исходных данных показала нелинейная по оцениваемым параметрам регрессия, которая была преобразована с помощью логарифмирования в линейную:

$$Y_i^t = A + \alpha_1 X_{1i}^t + \alpha_2 X_{2i}^t + \alpha_3 X_{3i}^t + \alpha_4 X_{4i}^t$$

где  $Y_i^t = \ln y_i^t$ ,  $A = \ln a$ ,  $X_{1i}^t = \ln x_{1i}^t$ ,  $X_{2i}^t = \ln x_{2i}^t$ ,  $X_{3i}^t = \ln x_{3i}^t$ ,  $X_{4i}^t = \ln x_{4i}^t$ ;  $Y_i^t$  — прием студентов в образовательные учреждения высшего профессионального образования в i-м регионе в году t; a — константа;  $x_{1i}^t$  — доля занятых с высшим образованием в экономике i-го региона в году t;  $x_{2i}^t$  — численность выпускников школ (без вечерних) с аттестатом о среднем (полном) образовании в i-м регионе в году t;  $x_{3i}^t$  — инвестиции в основной капитал на душу населения в i-м регионе в году t;  $x_{4i}^t$  — размер вклада физических лиц в кредитных организациях на душу населения в i-м регионе в году t;  $\alpha_j$  — коэффициенты эластичности при независимых переменных (j = 1,...,4).

В расчетах использовались статистические данные по 79 регионам России, за исключением Чукотского автономного округа и Чеченской Республики (до 2006 г.) из-за отсутствия необходимой информации.

Региональные различия объясняющих переменных по уровням инвестиций в основной капитал определяются запасами накопленных факторов производства — физическим капиталом. Вклады физических лиц в кредитных организациях могут выступать в качестве инвестиций в человеческий капитал. Численность занятых с высшим образованием и выпускников школ характеризуют накопленный и формирующийся в регионах человеческий капитал.

Коэффициенты детерминации регрессионных уравнений за весь период исследования достаточно высоки и колеблются в пределах 89-93 %. Значения доверительной вероятности соответствуют 95 %. Коэффициенты эластичности по вкладам физических лиц имеют явную тенденцию к росту с 0,096 % в 2001 г. до 0,481 % в 2010 г., причем небольшим снижением коэффициентов четко обозначен период предкризисных волнений, который пришелся на 2005-2007 гг. (табл. 2). Отмечается ликвидность вкладов населения, которая позволяет мобильно реагировать на предложения со стороны высшего образования. Очевидно, что рост вкладов населения положительно влияет на стремление молодежи получать высшее образование. Чем выше величина накоплений у населения, свидетельствующая о финансовой стабильности в будущем, тем больше вероятность их использования родителями в качестве инвестиций на получение высшего

# Коэффициенты, объясняющие взаимосвязь численности студентов, принятых на обучение в России

Показатели регрессии	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Константа <i>а</i>	0,083	0,195	0,066	0,056	0,254	0,224	0,248	1,645	0,719	0,997
Коэффициент эластичности $\alpha_1$	0,643***	0,459***	0,793	0,843	0,326**	0,334**	0,334*	-0,289	0,027	-0,078
Бета-коэф- фициент β <sub>1</sub>	0,131***	0,099***	0,161	0,171	0,068**	0,070**	0,065*	-0,056	0,005	-0,014
Коэффициент эластичности $\alpha_2$	1,134	1,039	1,071	1,047	1,042	1,058	1,024	1,094	1,025	1,010
Бета-коэф- фициент $\beta_2$	0,865	0,847	0,850	0,846	0,856	0,865	0,841	0,861	0,830	0,824
Коэффициент эластичности $\alpha_3$	-0,020	-0,034	-0,065	-0,083*	-0,140**	-0,095*	-0,080	-0,154**	-0,202***	-0,225***
Бета-коэф- фициент β <sub>3</sub>	-0,013	-0,023	-0,042	-0,060*	-0,090**	-0,061*	-0,046	-0,091**	-0,124***	-0,136***
Коэффициент эластичности $\alpha_4$	0,096**	0,142***	0,160	0,181	0,333	0,310	0,301	0,390	0,458	0,481
Бета-коэф- фициент β <sub>4</sub>	0,101**	0,158***	0,196	0,211	0,228	0,241	0,249	0,304	0,338	0,346
Коэффициент детерминации	0,889	0,914	0,925	0,933	0,930	0,924	0,899	0,908	0,921	0,895
F-статистика	145,6	194,0	226,0	256,0	242,7	223,4	164,2	182,0	215,2	157,1
Количество регионов	78	78	78	78	78	79	79	79	79	79

- \* Параметр имеет 10 %-ную значимость.
- \*\* Параметр имеет 5 %-ную значимость.

образования детей. Бета-коэффициент  $\beta_j$  показывает, на какую величину среднеквадратического отклонения изменится зависимая переменная  $Y^t$  с изменением независимой переменной  $X^t_j$  на величину своего среднеквадратического отклонения.

Таким образом, инвестиции в человеческий капитал, представленные независимой переменной размеров вклада физических лиц в кредитных организациях, оказываются наиболее существенным фактором, влияющим на прием студентов в вузы.

Коэффициенты при переменных, характеризующих инвестиции в основной капитал, статистически значимы только для третьей части рассматриваемого периода и не оказывали положительного влияния на численность принимаемых в вузы студентов, особенно в период финансового кризиса. Для формирования промышленного потенциала регионов необходимо наращивание инвестиций в основной капитал, что, в свою очередь, способствует развитию производительных сил регионов и соответственно покрытию дефицита трудовых ресурсов рабочих специальностей

и снижению безработицы. Возможно, это является объяснением отсутствия положительного влияния объемов инвестиций в основной капитал на прием студентов в вузы. Другим вариантом интерпретации данного факта может служить недостаток инвестиций в основной капитал, выделяемых на воспроизводство основных фондов, которые со временем постепенно изнашиваются и морально устаревают.

Коэффициенты эластичности при занятых с высшим образованием имели в предкризисный финансовый период значительный рост от 0,46 до 0,84 % в период с 2001 по 2004 г., после их снижения в 2005 г. (до 0,32 %) далее отмечался замедленный рост вплоть до 2007 г. Дальнейший период, пришедшийся на финансовый кризис, характеризуется резким снижением коэффициента эластичности и отрицательным влиянием на прием студентов в вузы. То есть человеческий капитал, представленный численностью занятых с высшим образованием, оказывался наиболее существенным фактором, положительно влияющим на численность абитуриентов, поступающих в вузы, но только до 2004 г. Дальнейшие

<sup>\*\*\*</sup> Параметр имеет 1 %-ную значимость.



изменения в стране, вызванные финансовым кризисом, демографическим спадом, а также повсеместное введение Единого государственного экзамена (ЕГЭ) в сфере высшего образования снизили влияние накопленного человеческого капитала на прием студентов в вузы.

Объясняющая переменная — численность выпускников школ — статистически значима и положительно влияет на прием студентов в вузы, причем коэффициенты эластичности при данной переменной в начале финансового кризиса (2008 г.) значительно возросли. В динамике данного коэффициента отмечается ежегодное незначительное снижение (с 1,34 % в 2001 г. до 1,01 % в 2010 г.), что объясняется изменениями в структуре населения, вызванными демографическим спадом. Таким образом, человеческий капитал, представленный данной переменной, оказывается еще одним существенным фактором наравне с размером вкладов населения, положительно влияющим на зависимую переменную.

Теперь перейдем к рассмотрению спроса на высшее образование в крупных мегаполисах России — Москве и Санкт-Петербурге. В качестве характеристики интенсивности инвестиций в человеческий капитал будем использовать численность принятых на обучение в вузы студентов для выявления взаимосвязи с другими экономическими показателями за 2001–2010 гг. Независимые переменные представлены долей занятых с высшим образованием в экономике регионов; численностью школьников в государственных учреждениях (без вечерних). Данные факторы характеризуют накопленный человеческий капитал, а также уровень и темп его накопления. Далее следуют переменные: среднемесячная заработная плата, которая может объяснить доступность инвестиций в человеческий капитал; валовый региональный продукт, позволяющий оценить влияние физического капитала на получение высшего образования; и фиктивные переменные, свидетельствующие о влиянии мегаполисов на спрос на высшее образование.

Наилучшие результаты по оценке статистической значимости данных показали уравнения линейной регрессии:

$$y_i^t = a_0 + a_1 x_{1i}^t + a_2 x_{2i}^t + a_3 x_{3i}^t + a_4 x_{4i}^t + a_5 x_{5i}^t$$

где  $y_i^t$  — прием студентов в образовательные учреждения высшего профессионального образования в i-м регионе в году t;  $a_0$  — константа;  $x_{1i}^t$  — доля занятых с высшим образованием в экономике i-го региона в году t;  $x_{2i}^t$  — численность школьников в государственных

общеобразовательных учреждениях (без вечерних) в i-м регионе в году t;  $x_{3i}^t$  — валовой региональный продукт на душу населения в i-м регионе в году t;  $x_{4i}^t$  — среднемесячная заработная плата в i-м регионе в году t;  $x_{5i}^t$  — фиктивные переменные, характеризующие мегаполисы Москву и Санкт-Петербург;  $a_j$  — коэффициенты при независимых переменных (j=1,...,5).

Коэффициенты детерминации регрессионных уравнений достаточно высоки и колеблются в пределах 84-90 %. Объясняющая переменная — численность школьников — статистически значима и положительно влияет на прием студентов в вузы. В динамике нестандартизованного коэффициента данной переменной отмечается ежегодное незначительное снижение, которое наиболее ярко проявилось в последние четыре года (уменьшение с 0,11 в 2007 г. до 0,09 в 2010 г.). Коэффициент эластичности также подтверждает положительное влияние на прием студентов, но со снижающейся траекторией (с 0,94 % в 2001 г. до 0,87 % в 2010 г.), что объясняется изменениями в структуре населения, вызванными демографическим спадом. Таким образом, человеческий капитал, представленный данной переменной, является фактором, положительно влияющим на прием студентов в вузы.

Коэффициенты при переменных, характеризующих заработную плату, оказались статистически значимыми только для первой половины рассматриваемого периода. Причем данная переменная оказывала отрицательное влияние на численность принимаемых в вузы студентов в течение всего рассматриваемого периода. Однако динамика коэффициента эластичности при данной переменной за 2001–2010 гг. свидетельствует о его повышении. Аналогичные причинно-следственные связи отмечаются в российских исследованиях, при этом факт отрицательного влияния объясняется тем, что «величина заработной платы тесно связана с величиной "упущенных заработков" от получения образования на дневных отделениях вузов, так как студенты в большинстве случаев вынуждены отказываться от работы в период учебы» [3, с. 134].

Коэффициенты эластичности при переменной численности занятых с высшим образованием снизились с 0,98 % в 2001 г. до 0,15 % в 2010 г., причем наиболее стремительное снижение отмечается в период финансового кризиса 2008—2010 гг. То есть изменения, вызванные финансовой нестабильностью, снизили влияние накопленного человеческого капитала на прием студентов в вузы.

Таблица 3 Коэффициенты, объясняющие взаимосвязь численности студентов, принятых на обучение в Москве и Санкт-Петербурге

Показатели регрессии	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Константа $a_0$	-16,76	-3,23	-15,33	-18,07	-9,50	-11,35	-9,38	-3,41	-3,77	-1,52
Константа $a_1$	0,87**	0,31	0,82*	0,65	0,38	0,57**	0,48	0,25	0,15	0,10
Коэффициент эластичности $\alpha_1$	0,98**	0,33	0,84*	0,68	0,41	0,62**	0,54	0,30	0,19	0,14
Бета-коэф- фициент $\beta_1$	0,13**	0,05	0,10*	0,09	0,06	0,10**	0,07	0,04	0,03	0,02
Константа $a_2$	0,07	0,07	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,10	0,09
Коэффициент эластичности $\alpha_2$	0,94	0,87	0,90	0,97	0,92	0,90	0,90	0,88	0,87	0,88
Бета-коэф- фициент β <sub>2</sub>	0,40	0,44	0,36	0,43	0,45	0,46	0,46	0,47	0,49	0,50
Константа $a_3$	0,32***	0,23*	0,26***	0,05	0,06*	0,06**	0,06**	0,05**	0,02	0,02
Коэффициент эластичности $\alpha_3$	0,74***	0,64*	0,79***	0,20	0,26*	0,37**	0,40**	0,39**	0,18	0,18
Бета-коэф- фициент β <sub>3</sub>	0,31***	0,31*	0,31***	0,10	0,14*	0,19**	0,20**	0,19**	0,09	0,09
Константа $a_4$	-0,01**	-0,004*	-0,004**	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001*	-0,0002	-0,0003
Коэффициент эластичности $\alpha_4$	-0,91**	-0,80*	-0,95**	-0,16	-0,28	-0,49	-0,54	-0,54*	-0,20	$-0,\!26$
Бета-коэф- фициент β₄	-0,24**	-0,23*	-0,21**	-0.04	-0,07	-0,12	-0,13	-0,13*	-0,05	-0,06
Константа $a_5$	110,1	96,5	131,8	134,2	118,4	112,1	112,2	110,1	104,5	96,2
Коэффициент эластичности $\alpha_5$	0,15	0,13	0,16	0,16	0,14	0,14	0,13	0,13	0,14	0,14
Бета-коэф- фициент $\beta_5$	0,53	0,53	0,53	0,57	0,56	0,54	0,53	0,55	0,58	0,58
Коэффициент детерминации	0,88	0,89	0,84	0,86	0,88	0,88	0,88	0,89	0,90	0,90
F-статистика	104,6	113,6	73,8	87,7	101,5	109,5	103,6	117,4	124,4	131,7
Количество регионов	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78

<sup>\*</sup> Параметр имеет 10 %-ную значимость.

Независимая переменная, характеризующая валовой региональный продукт, имела значительное влияние на получение высшего образования в 2003 г., коэффициент эластичности при данном факторе на тот период составлял 0,79 %. Однако после 2004 г. (коэффициент эластичности снизился до 0,37 %) накопленный физический капитал потерял свои преимущества по влиянию на приобретение новых знаний молодежью, а в период 2008—2010 гг. коэффициенты при данной переменной оказались статистически незначимыми. Данное свидетельство подтверждает последствия мирового финансового кризиса для экономических изменений в стране и для

развития отдельных отраслей, в данном случае высшего образования.

Фиктивные переменные, характеризующие мегаполисы Москву и Санкт-Петербург, статистически значимы для всего рассматриваемого периода и положительно связаны с зависимой переменной, что закономерно для мегаполисов, в которых сосредоточены передовые научнотехнические достижения, культурное наследие, сформированы высокие образовательные традиции на базе фундаментальных и прикладных исследований и куда стремится молодежь за новыми знаниями. Однако влияние данного показателя снижается с течением времени, о чем свидетельствуют нестандартизованные

<sup>\*\*</sup> Параметр имеет 5 %-ную значимость.

<sup>\*\*\*</sup> Параметр имеет 1 %-ную значимость.



коэффициенты при данной переменной, которые понизились со 110,3 в 2001 г. до 96,2 в 2010 г. Наибольшие значения коэффициента 134,2 приходятся на 2004 г., именно этот год характеризуется экстенсивным ростом общественного спроса на рынке высшего профессионального образования в Москве. Дальнейшие изменения коэффициентов в сторону их уменьшения подтверждают снижение влияния данных факторов на получение высшего образования в Москве и Санкт-Петербурге (табл. 3).

В начале финансового кризиса казалось, что наиболее устойчивыми к кризису и демографическому спаду окажутся московские вузы: с одной стороны, это ведущие вузы страны, имеющие высокую репутацию у абитуриентов и их родителей, с другой — финансовое положение московских семей оценивалось как более стабильное по сравнению со среднероссийскими показателями.

Однако на самом деле региональные вузы и даже вузы Санкт-Петербурга оказались менее чувствительны к изменению тенденций на образовательном рынке, в них не произошло существенного сокращения приема студентов. В период кризиса Москве не удалось стянуть к себе больше абитуриентов из других регионов, чтобы компенсировать сокращение численности выпускников московских школ. Таким образом, влияние финансового кризиса и демографического спада сказалось на вузах Москвы сильнее, неблагоприятные тенденции обозначились на московском рынке профессионального образования резче, чем в других городах России.

Результаты эмпирического исследования свидетельствуют о том, что прием студентов в вузы сильно зависит от платежеспособности населения. Наибольший спрос на услуги высшего образования исходил от группы высокодоходных семей. Однако в период кризисных волнений именно высокодоходная часть населения, почувствовав неустойчивость, снижает свои расходы на высшее образование. Родители оказываются не способны в полной мере компенсировать своими доходами и накоплениями обучение детей в вузе. Как негативное последствие происходит снижение доступности высшего образования.

Основной потенциал студенческой среды, характеризующий численность выпускников школ, статистически значим и позитивно влияет на прием студентов в вузы. Положительное влияние накопленного человеческого капитала (доля занятых с высшим образованием в экономике региона) на повышение общественного спроса

отмечается только до 2007 г. Дальнейшее насыщение рынка труда специалистами массовых направлений подготовки (экономисты, юристы, педагоги и пр.) оказывает негативное влияние на прием студентов в вузы, что также сопряжено с последствиями финансового кризиса.

Не оказывает положительного влияния на прием в вузы физический капитал регионов (инвестиции в основной капитал), поскольку он в большей степени ориентирован на создание будущих рабочих мест в регионах и характеризуется низкой финансовой обеспеченностью научно-инновационных отраслей, привлекающих развитие рынка высококвалифицированных специалистов.

Таким образом, основное влияние на повышение общественного спроса на высшее образование оказывает экономическая устойчивость семей. Большим потенциалом для развития высшего образования в перспективе и соответственно роста приема студентов в вузы обладает численность выпускников школ, положительно влияющая на повышение общественного спроса. Вклады в основной капитал можно рассматривать как инвестиционные проекты тех предприятий регионов, которые создают и развивают базу для будущих рабочих мест — для будущих выпускников вузов. Однако данный фактор не имеет положительного влияния на общественный спрос и, как следствие, не способствует развитию высококвалифицированного потенциала региона. Насыщенность рынка труда специалистами массовых направлений подготовки (экономика, юриспруденция, педагогика и пр.) на сегодняшний день рассматривается не как позитивный, а как негативный фактор, влияющий на снижение приема студентов в вузы. Одним из выходов в сложившейся ситуации может стать проведение грамотной реструктуризации, которая позволит оптимизировать ресурсы в условиях сжимающегося рынка высшего образования.

Эмпирические исследования подтверждают последовательную смену трех этапов в изменении общественного спроса. К первому этапу относится расширяющийся общественный спрос, который пришелся на период «образовательного бума» (1995–2005 гг.).

Второй этап характеризуется резким снижением общественного спроса и переходом в рынок со «сжимающимся» спросом на услуги высшего образования (2006—2010 гг.). В данный период отмечается перенасыщение рынка труда специалистами массовых направлений подготовки и неспособность высокодоходных групп

населения вкладываться в прежних объемах в высшее образование. Социально-экономическое положение регионов требует создания для выпускников новых рабочих мест, которые бы формировали доверие населения и позволяли вкладывать сбережения в будущее их детей.

Третий этап направлен на поддержание уровня общественного спроса на достигнутом уровне и стимулирование его дальнейшего повышения (с 2011 г.). Данный этап характеризуется переходом на реструктуризацию учреждений высшего (и среднего) образования и активным стартом на слияние и поглощение вузов, но общественного консенсуса по возможным результатам данных процессов до сих пор нет, поскольку эффекты и выгоды здесь могут проявиться только через много лет.

Анализ изменения тенденций общественного спроса и выявленные закономерности, присущие не только российской системе высшего образования, подтверждают необходимость перехода к структурной оптимизации образовательных, материально-технических, финансовых и интеллектуальных ресурсов.

Развернувшиеся с 2011 г. в сфере высшего образования интеграционные процессы, связанные с реструктуризацией образования (объединение финансовых, материально-технических и интеллектуальных ресурсов), должны способствовать повышению качества подготовки студентов и обеспечению их конкурентоспособности на рынке труда. Учебным заведениям профессионального образования для поддержания потребительского спроса необходимо проявлять инициативу в создании современных образовательных программ. На рынке высшего образования наилучшим образом позиционируются вузы, имеющие многопрофильную специализацию и диверсифицированную стратегию. Они способны притягивать сильных абитуриентов, полностью обеспечивают набор бюджетных студентов, привлекают поступающих на платные места. Данные вузы за счет самостоятельности и грамотного управления ресурсами поддерживают конкурентоспособность на рынке образовательных услуг и начинают активно поглощать более слабые вузы.

Процесс реструктуризации будет идти в России неравномерно как в динамике, так и в территориальном разрезе. В группу региональных вузов, которым угрожает поглощение, могут попасть учебные заведения, имевшие сильные позиции в условиях экономического роста, но в условиях кризиса потерявшие

контингент платных студентов, неэффективно использующие технологии управления и не имеющие тесных связей с работодателями для трудоустройства выпускников.

- 1. Абанкина И. Тенденции общественного спроса на образование в России // Федеральный справочник. Образование в России. Т. 9. М.: Издательский центр «Президент», 2013. С. 69–77.
- 2. Абанкина И., Абанкина Т., Филатова Л., Николаенко Е. Тенденции изменения общественного спроса на высшее образование в современной России // Вопросы образования. 2012. № 3. С. 88–112.
- 3. *Корицкий А. В.* Человеческий капитал как фактор экономического роста регионов России. Новосибирск: Сибирский университет потребительской кооперации, 2010.
- 4. Платное обслуживание населения в России: 2013: стат. сб. М.: Росстат, 2013.
- 5. Российский статистический ежегодник: 2013: стат. c6. М.: Росстат, 2013.
- 6. Abankina I., Abankina T., Filatova L., Nikolayenko E. Education Development Trends in Russia // Journal of US-China Public Administration. 2012. Vol. 9. № 10. P. 1198–1214.
- 7. Berger M., Kostal T. Financial resources, regulation, and enrollment in US public higher education // Economics of Education Review. 2002. № 21. P. 101–110.
- 8. *Bruckmeier K.*, *Wigger B. U.* The effects of tuition fees on transition from high school to university in Germany // Economics of Education Review. 2014. № 41. P. 14–23.
- 9. Caner A., Okten C. Higher education in Turkey: Subsidizing the rich or the poor? // Economics of Education Review. 2013. № 35. P. 75–92.
- 10. *Hübner M*. Do tuition fees affect enrolment behavior? Evidence from a 'natural experiment' in Germany // Economics of Education Review. 2012. № 31. P. 949–960.
- 11. Impact of the economic crisis on European universities. European University Association, January 2011 [Electronic resource]. URL: http://www.eua.be/Libraries/Newsletter/Economic\_monitoringJanuary2011final.sflb.ashx (дата обращения: 22.07.2014).
- 12. Partanen A. What Americans keep ignoring about Finland's school success. From The Atlantic Mobile, December 29, 2011 [Electronic resource]. URL: http://m.theatlantic.com/national/archive/2011/12/what-americans-keep-ignoring-about-finlands-school-success/250564/ (дата обращения: 07.07.2014).
- 13. *Peters M., Murphy P., Marginson S.* Creativity and the global knowledge economy. New York: Peter Lang, 2009.
- 14. *Rozada M. G., Menendez A.* Public University in Argentina: subsidizing the rich? // Economics of Education Review. 2002. № 21. P. 341–351.
- 15. *Sahlberg P.* Finnish Lessons: What can the world learn from educational change in Finland? New York: Teachers College, Columbia University, 2011.
- 16. Wolff E., Baumol W., Saini A. A comparative analysis of education costs and outcomes: The United States vs. other OECD countries // Economics of Education Review. 2014. No 39. P. 1–21.