

## Взаимосвязь экономико-демографических факторов и спроса на услуги высшего образования

Татьяна П. Дорофеева<sup>a, @</sup>

<sup>a</sup> Кемеровский институт (филиал) Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова, Россия, г. Кемерово

<sup>@</sup> dorofeeva.tp@kemerovorea.ru

Поступила в редакцию 06.07.2020. Принята к печати 14.08.2020.

**Аннотация:** Демографическая ситуация в последние годы стала одной из важнейших проблемных точек России. Это не могло не затронуть рынок образовательных услуг высшего образования. Цель исследования – анализ демографических характеристик России и Кемеровской области, выявление и оценка влияния демографических и экономических факторов на спрос услуг высшего образования. На основе корреляционного анализа осуществлен отбор показателей, позволяющих оценить влияние демографических (рождаемость, численность населения в возрасте 15–19 лет) и экономических (среднегодовая номинальная заработная плата, среднегодовая стоимость обучения) факторов на контингент обучающихся в высших учебных заведениях. Положительная корреляционная связь высокой степени значимости зафиксирована между количеством родившихся, численностью населения в возрасте 15–19 лет и контингентом студентов в высших учебных заведениях. В результате сравнительного и относительного анализа даны оценки влияния платежеспособности населения в отношении платных образовательных услуг, которые показали рост нагрузки на бюджет домохозяйств и увеличение роли финансовых барьеров при получении высшего образования. Результаты исследования представляют собой вклад в развитие социальной политики региона для прогнозирования спроса населения на услуги высшего образования.

**Ключевые слова:** спрос на образовательные услуги, корреляционный анализ, номинальная заработная плата, численность студентов, стоимость обучения, высшие учебные заведения

**Для цитирования:** Дорофеева Т. П. Взаимосвязь экономико-демографических факторов и спроса на услуги высшего образования // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2020. Т. 5. № 4. С. 534–542. DOI: <https://doi.org/10.21603/2500-3372-2020-5-4-534-542>

### Введение

Рассматривая российскую статистику, исследователи прогнозируют, что в ближайшее время (10–15 лет) на рынок труда страны будет выходить менее миллиона человек, а образовательные услуги высшего образования, соответственно, не будут востребованы. А это значит, что многие региональные вузы прекратят свое существование и большое количество преподавателей пополнят ряды бирж труда. Тяжелая финансовая и экономическая ситуация последних лет в РФ привела к серьезным демографическим проблемам, которые в последние годы затронули высшие учебные заведения: вузы начали испытывать сильный недостаток абитуриентов, это объясняется уменьшением числа выпускников школ. Данная тенденция прослеживается не только в масштабах страны, но и на региональном уровне, что очень сильно сказывается на деятельности учебных заведений региона.

Цель исследования – анализ демографических характеристик России и Кемеровской области, выявление и оценка влияния экономико-демографических факторов, оказывающих значимое влияние на спрос услуг высшего образования.

*Методы и материалы.* Изучение явлений и процессов в исследовании основано на диалектическом подходе.

Автор использовал логические способы обработки информации: статистические и сравнительные методы относительных и средних величин информационных данных глубиной 2007–2019 гг. Анализ основывался на данных официальной статистики Федеральной службы государственной статистики РФ (Росстат) и Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, которые отражают эмпирический уровень экономических факторов. При определении влияния демографических и экономических факторов, оказывающих влияние на спрос на образовательные услуги, применялся корреляционный анализ.

### Результаты исследования и их обсуждение

Рынок образовательных услуг – сложный элемент рыночной экономики, механизм, связывающий между собой потребителей и учебные заведения с целью покупки и продажи качественных образовательных услуг. Специфическим товаром на данном рынке является комплекс целенаправленно создаваемых предлагаемых возможностей для приобретения знаний и умений с целью удовлетворения образовательных потребностей потребителей (индивидов) [1; 2].

Потребность в услугах образования выражается посредством общественного выбора, проявляющегося в виде решения о поступлении в конкретное высшее учебное заведение. Подавляющее большинство кузбасских старшеклассников (93 %) ориентируется на получение высшего образования [3].

Образовательные учреждения высшего образования (ОУ ВО) не только выполняют учебно-воспитательную функцию, но и осуществляют научную, экспериментальную, опытно-конструкторскую и культурную деятельность. Разделить между собой эти виды услуг в образовательной деятельности невозможно. Они составляют единство образовательного, научного и культурного процессов института [4]. Поэтому на всю образовательную программу, которую предлагают вузы (а не на каждую отдельную услугу), есть спрос и со стороны индивидов (домашних хозяйств), и со стороны подавляющего большинства работодателей. Спрос со стороны последних объясняется тем, что за качественные образовательные услуги они готовы платить высокое вознаграждение работнику и инвестировать в его подготовку.

Образование повышает производительность труда, т. е. работник с высшим образованием быстрее и лучше решает поставленные перед ним задачи за счет полученных в процессе обучения профессиональных знаний. Кроме того, за счет выработанных в процессе обучения навыков и привычек работник более дисциплинирован и организован, что положительно влияет на выполнение трудовых функций [5].

Существует множество факторов, влияющих на рынок образовательных услуг [6–8]:

- соотношение спроса и предложения на рынке труда, цена труда, конкуренция;
- демографическое состояние;
- экономическое состояние;
- государственное финансирование (наличие бюджетных мест);
- доход населения (потребителей);
- изменения законодательства в сфере образовательных услуг;
- престиж выбранной профессии, бренд института, дополнительные профессиональные курсы и т. п.

Проводимая Россией в середине 1980-х гг. демографическая политика способствовала росту населения и увеличению государственной поддержки семьям с детьми. Соответственно, в данный период увеличилась рождаемость. Переход к рыночным отношениям в начале 1990-х гг. резко снизил уровень доходов населения, безработица и нестабильность экономики привели к снижению рождаемости населения и уменьшению числа детей в российских семьях [9; 10]. Эта ситуация не могла

не повлиять на количество абитуриентов, поступающих в вузы. Согласно статистике, абсолютное число потенциальных абитуриентов будет продолжать сокращаться из года в год. На основании опубликованного Росстатом демографического прогноза до 2036 г., число родившихся в РФ в 2035 г. составит 1387,8 тыс. человек<sup>1</sup>.

Демографическая ситуация в Кемеровской области аналогична общероссийской в целом вплоть до 2002 г.<sup>2</sup> (табл. 1). С 1990 г. по 1995 г. наблюдался резкий спад рождаемости, который был сопряжен со сложной политической обстановкой в стране, переходом к рыночным отношениям. С 1999 г. по 2013 г. наблюдается плавный подъем рождаемости. В 2009 г. зафиксирован наибольший темп роста рождаемости по стране (19 %) и по Кемеровской области (17 %) за последние 25 лет.

Табл. 1. Динамика рождаемости по РФ и Кемеровской области (КО)  
Tab. 1. Fertility dynamics in the Russian Federation and the Kemerovo region

Год рождения	Количество родившихся		Демографический коэффициент по отношению к предыдущему году		Демографический коэффициент по отношению к базовому году	
	РФ	КО	РФ	КО	РФ	КО
1990	1988858	40066	–	–	–	–
1995	1363806	27314	0,68	0,68	0,68	0,68
1999	1214689	26580	0,96	0,97	0,61	0,66
2002	1396967	28845	1,15	1,08	0,70	0,72
2006	1479637	32060	1,06	1,11	0,74	0,80
2009	1761687	37599	1,19	1,17	0,89	0,94
2010	1788948	36370	1,01	0,70	0,90	0,91
2013	1895822	36954	1,06	0,98	0,95	0,92
2014	1942683	35992	1,02	0,97	0,98	0,90
2016	1888729	32704	0,97	0,88	0,98	0,90
2017	1690307	28314	0,89	0,87	0,85	0,82
2018	1604344	26540	0,95	0,94	0,81	0,66

Несмотря на финансовые и экономические кризисы (2008 г. и 2014 г.) в целом по стране до 2016 г. наблюдается рост рождаемости (кроме того, в 2014 г. к РФ присоединились Республика Крым и г. Севастополь). Иную ситуацию в данный период мы наблюдаем по Кемеровской области: до настоящего момента происходит падение рождаемости, которое началось с 2010 г. Снижение темпов рождаемости можно наблюдать и по демографическому

<sup>1</sup> Демографический ежегодник России. 2019: стат. сб. М.: Росстат, 2019. 252 с.

<sup>2</sup> Естественное движение населения РФ // Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/11110/document/13269> (дата обращения: 01.07.2020).

расчетному коэффициенту, отражающему снижение рождаемости к базовому году (1990). Сравнивая показатели 1990 г. и 2016 г. по региону, видим, что родившихся в 2016 г. на 10 % меньше, и этот показатель с каждым годом плавно уменьшается: в 2018 г. разрыв составил 34 %.

Согласно статистическим данным (табл. 2), число потенциальных студентов в возрасте от 15 до 19 лет значительно уменьшилось по России и по Кемеровской области. Это явление объясняется реформами 1990-х гг., которые привели к спаду уровня жизни населения, уменьшению числа детей и прогрессирующей депопуляции.

В РФ численность населения в возрасте 15–19 лет уменьшилась с 2012 г. до 2018 г. на 10,7 %, в Кемеровской области – на 10 %. Соответственно, мы можем наблюдать и уменьшение численности студентов как в РФ, так и в Кемеровской области. В стране за данный период она снизилась с 6075,4 тыс. до 4162 тыс. человек, или на 31,5 %, в регионе – на 41,8 % (с 82,6 тыс. до 48,1 тыс. человек).

Перестройка возрастной модели рождаемости, выраженная в сдвиге рождений к более поздним материнским возрастам, имеет глубокий социальный смысл, отражающий новую стратегию планирования людьми своей жизни. Снижение рождаемости в период реформ привело к сокращению числа студентов в настоящее время, что послужило причиной уменьшения количества вузов из-за не востребованности. По стране их количество снизилось в два раза (с 2649 в 2012 г. до 1337 в 2018 г.), в Кемеровской области почти в три раза (с 42 до 15). В основном это происходило из-за закрытия филиалов вузов: из 39 филиалов в области их осталось 9.

На основе данных показателей мы можем спрогнозировать ситуацию на дальнейшую перспективу на рынке образовательных услуг. Снижение рождаемости, отмечаемое с 2013 г., вновь повлечет возникновение демографической ямы. Если считать, что средний возраст поступающих абитуриентов – 18 лет, то это произойдет приблизительно в 2030-е гг. Следовательно, если

не предпринять предотвращающих мер, спад может продолжиться еще как минимум на один десяток лет в регионе.

Ситуацию усложняет система сдачи ЕГЭ [11]. В настоящее время абитуриент может подать документы на бюджет в несколько вузов страны. Потенциальные студенты имеют возможность дольше по времени выбирать не только вуз, но и специальность. Снижение институциональных барьеров доступности высшего образования с помощью ЕГЭ: возможность подачи документов онлайн, ликвидация двойных экзаменов и необходимости поездки в высшее учебное заведение для вступительных испытаний, снижение коррупционной составляющей при поступлении – позволяет абитуриентам выбрать любой вуз страны. Это, в свою очередь, приводит к оттоку потенциальных студентов с региональных рынков в другие регионы страны.

Причин снижения рождаемости населения в стране много (материальные, жилищные, социальные, медицинские и др.). Материальная составляющая, на наш взгляд, – одна из главных причин снижения рождаемости. Снижение реальных доходов и качества жизни не позволяют российским семьям иметь более одного ребенка. Общество понимает, что для полноценного воспитания и качественного обучения ребенка необходимы значительные материальные ресурсы. Это касается и услуг высшего образования [1]. Материальные трудности всегда ограничивали возможности получения высшего образования детей из малообеспеченных семей. Среднедушевые денежные доходы населения за последние годы растут невысокими темпами (за 2016–2017 гг. – на 3,3 %, за 2017–2018 гг. – на 4 %, за 2018–2019 гг. – на 6,2 %) [12]. Но при этом исследования Высшей школы экономики показывают, что абитуриенты и их родители готовы оплачивать обучение в случае, если нет возможности поступить на бюджетное место.

По результатам мониторинга качества приема в российские вузы в 2019 г., все больше абитуриентов согласны

Табл. 2. Соотношение численности населения в России и Кемеровской области (КО)

Tab. 2. Population of Russia vs. Kemerovo region

Год	Общая численность населения, млн / тыс. человек		Население в возрасте 15–19 лет, тыс. человек		Число ОУ ВО (с филиалами)		Число студентов, тыс. человек	
	РФ	КО	РФ	КО	РФ	КО	РФ	КО
2012	143,0	2750,8	7631,6	141	2649	42	6075,4	82,6
2013	143,3	2742,4	7152,1	132,5	2451	39	5646,7	76,4
2014	143,7	2734,0	6955,4	128,2	2269	34	5209,0	67,3
2015	146,3	2724,9	6828,9	122,9	1975	32	4766,5	61,6
2016	146,5	2717,6	6730,9	122,1	1658	23	4399,5	52,6
2017	146,8	2694,9	6689,9	123,3	1417	19	4245,9	51,4
2018	146,9	2674,2	6815,9	126,9	1337	15	4162,0	48,1

DOI: 10.21603/2500-3372-2020-5-4-534-542

платить за обучение в вузе, входящем в топ-10, отказываясь от бюджетных мест в нижестоящих по рейтингу качества приема вузах<sup>3</sup>. Это говорит о том, что в РФ начал работать эффект репутации. С каждым годом соотношение бюджетного и платного приема в вузах увеличивается в сторону платного (рис. 1). Исключение составили 2015 г. и 2019 г. В 2019 г. на бюджетные места зачислено на 5 тыс. человек больше, чем в 2018 г.

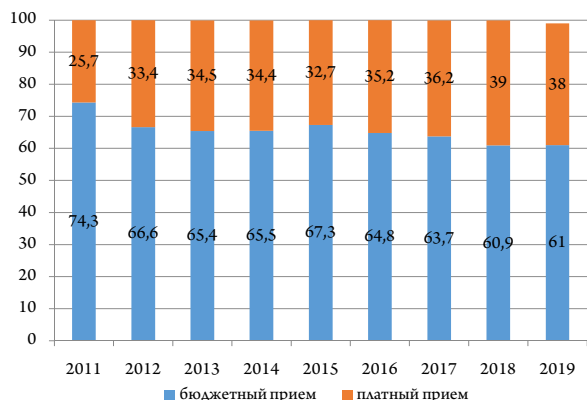


Рис. 1. Соотношение бюджетного и платного приема в высших учебных заведениях РФ, %

Fig. 1. Budget vs. commercial admission in higher educational institutions of the Russian Federation, %

Как показывают исследования ученых, основным источником оплаты высшего образования являются денежные доходы и сбережения родителей. В структуре доходов населения заработная плата занимает наибольшую

долю, за период 2000–2018 гг. она увеличилась с 62,8 % до 64,6 % [12]. Уровень платежеспособности населения является главной экономической проблемой доступности высшего образования.

На основании данных Росстата за последние 8 лет автором проведено исследование зависимости цены образовательной услуги от роста номинальной заработной платы (НЗП). Анализ табл. 3 показывает, что среднегодовая НЗП населения и стоимость обучения растут. Стоимость обучения растет более быстрыми темпами, чем заработная плата, как по региону, так и по РФ. В стране эта ситуация прослеживается в течение всего анализируемого периода.

В регионе данная тенденция четко прослеживалась с 2012 г. до 2016 г. включительно. Темп роста среднегодовой заработной платы в Кемеровской области в 2013 г. составлял 107,9, а темп роста стоимости обучения за год – 118,8. Наибольший разрыв наблюдается в период 2014–2016 гг. Это связано с кризисом и экономическими санкциями, введенными многими странами в отношении России. В связи с этим произошло сокращение бюджетного финансирования вузов со стороны государства, и рост стоимости обучения был попыткой компенсировать потери за счет платной подготовки студентов [13].

В 2017 г. картина кардинально изменилась: темп роста средней заработной платы вырос больше, чем темп роста стоимости обучения в высших учебных заведениях области (109,9 и 102,2 соответственно). Эта же ситуация сохранилась и в 2018 г. (116 и 111,8 соответственно). В 2019 г. положение вновь поменялось на противоположное. Графически соотношение темпов роста рассматриваемых показателей представлено на рис. 2.

Табл. 3. Соотношение среднегодовой заработной платы населения со средней стоимостью высшего образования

Tab. 3. Average annual salary vs. average tuition fee

Год	Среднегодовая НЗП, руб.		Темп роста среднегодовой НЗП к предыдущему году		Среднегодовая стоимость обучения в ОУ ВО, руб.		Темп роста среднегодовой стоимости обучения к предыдущему году		Отношение среднегодовой стоимости обучения к среднегодовой НЗП	
	РФ	КО	РФ	КО	РФ	КО	РФ	КО	РФ	КО
2012	319548	284076	–	–	62980,92	52147,07	–	–	0,197	0,184
2013	357504	304224	111,9	107,9	73525,15	61929,81	116,7	118,8	0,206	0,204
2014	389940	320748	109,1	105,3	80338,33	71287,1	109,3	115,1	0,206	0,222
2015	408360	338736	104,7	105,6	89789,27	81177,53	111,8	113,9	0,219	0,240
2016	440508	357876	107,9	105,7	98031,6	93795,4	109,2	115,5	0,222	0,262
2017	470004	393180	106,7	109,9	106468,6	95876,33	108,7	102,2	0,226	0,244
2018	524688	456276	111,6	116,0	122966,6	107170	115,5	111,8	0,234	0,235
2019	569616	500208	108,6	109,6	141676,2	118753,4	115,2	110,8	0,249	0,237

<sup>3</sup> Представлены результаты мониторинга качества приема в российские вузы – 2019 // НИУ ВШЭ. 30.10.2019. Режим доступа: <https://www.hse.ru/news/edu/315092890.html> (дата обращения: 03.07.2020).



Рис. 2. Соотношение темпов роста среднегодовой заработной платы и стоимости обучения в Кемеровской области

Fig. 2. Growth rate of the average annual salary vs. tuition fee in the Kemerovo region

Хочется отметить, что впервые за много лет именно в 2017 г. количество родившихся человек уменьшилось по сравнению с предыдущим годом на 13,5 %. Это самый низкий показатель в регионе за последние 20 лет. В среднем эта цифра в динамике составляла 3,5 % (табл. 1).

Показатель отношения стоимости обучения к среднегодовой заработной плате растет как по России, так и по Кемеровской области. Среднестатистическая семья, имеющая студента, обучающегося на платной основе в вузе, платит за обучение чуть более 24 % от годового заработка. Это свидетельствует о том, что нагрузка на бюджет домохозяйств, имеющих студентов, обучающихся на платной основе, с каждым годом увеличивается, соответственно, увеличиваются финансовые барьеры. А это значит, что равные стартовые возможности для всех семей, имеющих разные доходы и разный уровень

накопления богатства для оплаты обучения и проживания студентов в период учебы, не обеспечиваются [1]. Рынок образовательных услуг очень зависит от экономического уровня жизни населения.

Исследованные ранее демографические и экономические факторы оказывают неодинаковое влияние на формирование спроса на услуги образовательных учреждений высшего образования. Проанализируем на основе расчета коэффициента корреляции (r-Пирсона и значимой (двусторонней) корреляции) степень взаимосвязи следующих статистических показателей: численность студентов в ОУ ВО, величина среднегодовой НЗП, стоимость обучения в ОУ ВО, количество родившихся, численность населения в возрасте 15–19 лет, т. к. именно данный возраст считается возрастом вхождения в систему высшего образования, и число ОУ ВО (с филиалами) (табл. 4).

Табл. 4. Корреляционная матрица взаимосвязи демографических и экономических факторов

Tab. 4. Correlation matrix of demographic and economic factors

Показатель		Количество родившихся	Население в возрасте 15–19 лет	Среднегодовая НЗП	Число ОУ ВО	Число студентов	Среднегодовая стоимость обучения
Количество родившихся	r	1,000	0,421	-0,828*	0,872*	0,747*	-0,866*
	p	-	0,152	0,000	0,000	0,003	0,000
Население в возрасте 15–19 лет	r	0,421	1,000	-0,826*	0,783*	0,900*	-0,768*
	p	0,152	-	0,001	0,002	0,000	0,002
Среднегодовая НЗП	r	-0,828*	-0,826*	1,000	-0,965*	-0,964*	0,974*
	p	0,000	0,001	-	0,000	0,000	0,000
Число ОУ ВО	r	0,872*	0,783*	-0,965*	1,000	0,964*	-0,984*
	p	0,000	0,002	0,000	-	0,000	0,000

DOI: 10.21603/2500-3372-2020-5-4-534-542

Показатель		Количество родившихся	Население в возрасте 15–19 лет	Среднегодовая НЗП	Число ОУ ВО	Число студентов	Среднегодовая стоимость обучения
Число студентов	r	0,747*	0,900*	-0,964*	0,964*	1,000	-0,961*
	p	0,003	0,000	0,000	0,000	–	0,000
Среднегодовая стоимость обучения	r	-0,866*	-0,768*	0,974*	-0,984*	-0,961*	1,000
	p	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	–

Прим.: \* – статистическая значимость на уровне  $p < 0,05$ ;  $n = 13$ . Расчет коэффициента корреляции проведен на базе пакета прикладных программ IBM SPSS Statistics Base.

В процессе корреляционного анализа была выявлена сильная положительная связь высокой степени значимости между количеством родившихся в регионе и числом студентов (0,747), численностью населения в возрасте 15–19 лет и факторами численности студентов в ОУ ВО (0,9) и количества вузов (0,783). Такая же сильная положительная связь фиксировалась между НЗП и стоимостью обучения (0,974). Чем выше заработная плата в семье, имеющей студента, обучающегося на платной основе, тем выше стоимость образовательной услуги.

Корреляционная матрица показала, что НЗП имеет сильную отрицательную связь с высокой статистической значимостью со всеми исследуемыми факторами: с количеством родившихся (-0,828), количеством ОУ ВО (-0,965) и количеством студентов (-0,964). Данная обратная связь подтверждает выводы о том, что экономические барьеры очень сильно влияют на услуги высшего образования, снижается рождаемость, что влечет и сокращение численности абитуриентов, поступающих в высшие учебные заведения.

Проведенный анализ показал влияние демографических изменений на услуги высшего образования. Они имеют прямую сильную зависимость от динамики рождаемости и доходов населения в регионе, а именно от основной их составляющей – заработной платы. Снижение рождаемости, низкий уровень доходов, рост финансовых барьеров сильно отражаются на высшей школе.

Что же ждет вузы в дальнейшей перспективе при снижении уровня рождаемости? Сокращение потенциальных абитуриентов приведет к сокращению нагрузки преподавателей и, как следствие, сокращению количества самих преподавателей, а далее уменьшению учебно-вспомогательного и прочего персонала и т. д. Вузы вынуждены будут снижать требования к индивидуальным способностям получения знаний абитуриентов, стараться более лояльно проводить политику промежуточных и итоговых аттестаций в борьбе за каждого студента. Это, несомненно, скажется на качестве образовательных услуг и конкурентоспособности вуза. Известно, что качественное образование в регионе – это основа его экономического роста и благосостояния населения.

Для региональных вузов снижение рождаемости – большая проблема. Кроме того, молодежь уезжает учиться в центральные регионы страны и, к сожалению, после окончания обучения не возвращается. В настоящее время большинство региональных вузов уже сталкиваются с проблемами сокращения числа абитуриентов, к их числу относится и Кемеровская область.

Перспективы дальнейших исследований будут связаны с расширением перечня демографических и экономических факторов. Дополнительными факторами могут служить миграционные процессы, плотность населения, уровень здоровья населения, уровень рождаемости и уровень смертности, финансирование высшей школы.

### Заключение

Нам удалось выявить статистически значимые взаимосвязи между экономико-демографическими факторами и спросом на образовательные услуги высшего образования в Кемеровской области. Положительная корреляционная связь зафиксирована между количеством родившихся, численностью населения в возрасте 15–19 лет и контингентом студентов в высших учебных заведениях. Между экономическими факторами и численностью студентов в ОУ ВО выявлена отрицательная взаимосвязь. Позитивная динамика роста НЗП в 2017 г. и 2018 г. сократила падение численности студентов в высших учебных заведениях на 12,3 % в 2017 г. по сравнению с 2016 г.

Важными направлениями управления формированием спроса учреждений высшего образования в условиях демографического кризиса являются эффективная стратегия привлечения в вузы потенциальных абитуриентов, а также дифференцированная политика ценообразования с учетом средней НЗП жителей региона. В качестве предложений по улучшению влияния экономико-демографических факторов на спрос образовательных услуг можно предложить следующие меры:

1. Принять дополнительные меры по стимулированию рождаемости населения:

- увеличить количество мест в ясельных группах, в том числе за счет строительства детских садов;

- обеспечить качественным жильем и услугами;
- оказать помощь в частичном погашении ипотечного кредита (не только из материнского капитала);
- предоставить право на областной материнский капитал при рождении (усыновлении) второго ребенка;
- дать возможность всем женщинам (не только трудоустроенным), находящимся в отпуске по уходу за ребенком, бесплатно пройти обучение по новой профессии или повысить квалификацию;
- бесплатно предоставить жителям региона помощь в обследовании по вспомогательным репродуктивным технологиям (ЭКО: дополнительные анализы, лечение и др.);
- разработать меры по укреплению института семьи.

2. Учитывать при планировании и прогнозировании спроса на образовательные услуги не только прогнозы по рождаемости, но и внешние (со странами СНГ [14]) и внутренние (*город – село*) миграционные процессы. По словам президента нашей страны, Россия заинтересована в притоке мигрантов, но тех, кто нужен стране. Если говорить о перспективах, это должны быть молодые образованные здоровые люди, которые готовы либо получить образование и влиться в рынок труда, либо прямо приступить к определенной работе, имея известный уровень квалификации, соответствующий профессии<sup>4</sup>. Кроме того, многие эксперты отмечают, что в последнее время одной из важнейших причин переезда является

желание мигрантов обеспечить своим детям получение образования на русском языке в российских вузах.

3. Проводить постоянный мониторинг внешней среды в части удовлетворенности населения получаемыми образовательными услугами, что будет являться базой повышения конкурентоспособности вузов.

4. Разработать и создать программы новых специальностей в направлениях развития науки, техники и культуры.

Высшие учебные заведения в настоящее время стараются ориентироваться на спрос и рынок труда, взаимодействуя с центрами занятости и молодежными биржами, с работодателями и представителями бизнеса [15]. Вузы расширяют свою ассортиментную политику, тщательно ее прорабатывают. Растет количество программ дистанционного и индивидуального обучения, программ повышения квалификации и переподготовки, открываются магистерские программы, выпускники привлекаются в аспирантуру. Реальная ситуация на российском рынке образовательных услуг и очевидная проблема разрыва между спросом и предложением на услуги высшего образования в регионе свидетельствует о том, что влияние экономико-демографических факторов не в полной мере учитывается при прогнозировании спроса и предложения [16].

Результаты исследования могут быть рекомендованы для использования в процессе планирования развития региона, в частности прогнозирования необходимого в будущем количества мест в учебных заведениях начального, среднего и высшего образования.

## Литература

1. Курбатова М. В., Евсеенко Т. П., Чурекова Т. М. Модели финансовой поддержки малообеспеченных студентов в Кемеровской области // Университетское управление: практика и анализ. 2006. № 3. С. 68–77.
2. Вирабова М. Р. Специфика рынка образовательных услуг // Вестник Ессентукского института управления, бизнеса и права. 2015. № 11. С. 114–117.
3. Морозова Е. А., Кузнецова Т. А. Образовательные намерения старшеклассников и их соответствие кадровым потребностям экономики региона // Форсайт инновационной экономики: гармонизация профессиональных и образовательных стандартов: сб. науч. тр. по мат-лам Всерос. науч.-практ. конф. (Новосибирск, 18–19 октября 2017 г.) Новосибирск, 2017. С. 196–201.
4. Фадина Т. В. Формирование рынка образовательных услуг высшей школы: дис. ... канд. экон. наук. М., 2012. 147 с.
5. Щукина Т. В. Инновационные площадки в образовании как факторы усиления экспорта образования и социальной значимости высшего образования // Вопросы экономики и права. 2019. № 134. С. 29–32. DOI: 10.14451/2.134.29
6. Джой Е. С. Влияние системы образования на функционирование рынка труда // Экономика и предпринимательство. 2018. № 6. С. 275–279.
7. Свиридова Е. В. Учет влияния факторов рынка образовательных услуг при прогнозировании набора в вуз // Научный альманах. 2015. № 12-1. С. 330–335. DOI: 10.17117/na.2015.12.01.330
8. Филиппова И. А., Шарымов В. В., Литвинов К. А. Формирование рынка образовательных услуг в условиях инновационного развития // Научный альманах. 2018. № 4-1. С. 166–169. DOI: 10.17117/na.2018.04.01.166
9. Торгашев Р. Е. Демография. Ульяновск: Зебра, 2019. 182 с.
10. Михайлова М. И. Демографическая ситуация в России // Новая наука: финансово-экономические основы. 2017. № 1. С. 182–184.
11. Яппарова Д. И. Анализ тенденций снижения спроса на рынке высшего образования // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2019. № 6. С. 176–180.

<sup>4</sup> Хасанов Т. «Нужны стране»: Путин пригласил мигрантов в Россию // Газета.ru. 03.07.2020. Режим доступа: <https://www.gazeta.ru/business/2020/07/03/13140211.shtml> (дата обращения: 03.07.2020).

DOI: 10.21603/2500-3372-2020-5-4-534-542

12. Дорофеева Т. П. Динамика денежных доходов населения в современной России // Актуальные научно-технические средства и сельскохозяйственные проблемы: мат-лы нац. науч.-практ. конф. (Кемерово, 29 декабря 2018 г.) Кемерово, 2018. С. 239–245.
13. Горяинова Л. В. Привлечение частных инвестиций в образование как фактор развития экономики знаний // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. 2015. № 3. С. 51–57.
14. Беляев С. А. Основные тенденции миграционных процессов в России // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2017. № 2-2. С. 226–230.
15. Кашепов А. В. Институциональная среда, экономика и демография как факторы развития высшего образования // Экономика и социум. 2019. № 7. С. 74–92.
16. Федотов А. А., Сергеев С. М., Борисоглебская Л. Н., Лебедева Я. О. Прогнозирование рынка образовательных услуг на базе цифровых технологий // Инновации. 2020. № 3. С. 66–70. DOI: 10.26310/2071-3010.2020.257.3.010

original article

## Effect of Economic and Demographic Factors on the Demand for Higher Education Services

Tatyana P. Dorofeeva<sup>a, @</sup><sup>a</sup> Plekhanov Russian University of Economics (Kemerovo branch), Russia, Kemerovo

@ dorofeeva.tp@kemerovorea.ru

Received 06.07.2020. Accepted 14.08.2020.

**Abstract:** The demographic situation has recently become one of the most important issues in modern Russia, which also affected the market of higher education service. The research objective was to analyze the demographic profile of Russia and the Kemerovo region. The author identified the impact of demographic and economic factors on the demand for higher education. A correlation analysis made it possible to select proper indicators in order to assess the impact of demographic and economic factors on the contingent of university students. The demographic factors included birth rate and the number of population aged 15–19. The economic factors were the average annual nominal salary and the average annual cost of education. The research revealed a positive correlation between the number of births, the amount of population aged 15–19, and the number of students in higher education institutions. Comparative and relative analyses made it possible to assess the paying capacity of population in the sphere of chargeable educational services, which showed an increase in the burden on the household budget and an increase in financial barriers to higher education. The research contributes to the development of the regional economy as it helps to predict the population's demand for higher education services.

**Keywords:** demand for educational services, correlation analysis, nominal wages, number of students, tuition fees, higher education institutions

**For citation:** Dorofeeva T. P. Effect of Economic and Demographic Factors on the Demand for Higher Education Services. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Politicheskie, sotsiologicheskie i ekonomicheskie nauki*, 2020, 5(4): 534–542. (In Russ.) DOI: <https://doi.org/10.21603/2500-3372-2020-5-4-534-542>

### References

1. Kurbatova M. V., Evseenko T. P., Churekova T. M. Models of financial support for not sufficiently provided students in Kemerovo region. *University Management: Practice and Analysis*, 2006, (3): 68–77. (In Russ.)
2. Virabova M. R. Specifics of educational services market. *Bulletin of the Essentuki Institute of management, business and law*, 2015, (11): 114–117. (In Russ.)
3. Morozova E. A., Kuznetsova T. A. Educational intentions of senior pupils and their conformity with the personnel needs of the region economy. *Foresight of innovative economy: harmonization of professional and educational standards*: Proc. All-Russian Sci.-Prac. Conf., Novosibirsk, October 18–19, 2017. Novosibirsk, 2017, 196–201. (In Russ.)
4. Fadina T. V. *Formation of the market of educational services of higher school*. Cand. Econ. Sci. Diss. Moscow, 2012, 147. (In Russ.)
5. Shchukina T. V. Innovative areas in education as factors for strengthening the export of education and social significance of higher education. *Voprosy ekonomiki i prava*, 2019, (134): 29–32. (In Russ.) DOI: 10.14451/2.134.29



6. Joy E. S. The impact of the education system on the functioning of the labor market. *Ekonomika i predprinimatelstvo*, 2018, (6): 275–279. (In Russ.)
7. Sviridova E. V. Taking note of factors of the educational services market when forecasting a set in higher education institution. *Nauchnyi almanakh*, 2015, (12-1): 330–335. (In Russ.) DOI: 10.17117/na.2015.12.01.330
8. Filippova I. A., Sharymov V. V., Litvinov K. A. Formation of the market of educational services in conditions of innovative development. *Nauchnyi almanakh*, 2018, (4-1): 166–169. (In Russ.) DOI: 10.17117/na.2018.04.01.166
9. Torgashev R. E. *Demography*. Ulyanovsk: Zebra, 2019, 182. (In Russ.)
10. Mikhailova M. I. Demographic situation in Russia. *Novaia nauka: finansovo-ekonomicheskie osnovy*, 2017, (1): 182–184. (In Russ.)
11. Yapparova D. I. Analysis of trends in demand in education market. *Ekonomika i upravlenie: nauchno-prakticheskii zhurnal*, 2019, (6): 176–180. (In Russ.)
12. Dorofeeva T. P. Dynamics of cash income of the population in modern Russia. *Actual scientific and technical means and agricultural problems: Proc. Nation. Sci.-Prac. Conf., Kemerovo, December 29, 2018. Kemerovo, 2018*, 239–245. (In Russ.)
13. Goryainova L. V. Attracting private investment in education as a factor in the development of the knowledge economy. *Ekonomika, statistika i informatika. Vestnik UMO*, 2015, (3): 51–57. (In Russ.)
14. Belyaev S. A. The main trends of migration processes in Russia. *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamentalnykh issledovaniy*, 2017, (2-2): 226–230. (In Russ.)
15. Kashepov A. V. The institutional environment, the economy and demography as factors of development of higher education. *Ekonomika i sotsium*, 2019, (7): 74–92. (In Russ.)
16. Fedotov A. A., Sergeev S. M., Borisoglebskaya L. N., Lebedeva Ya. O. Prediction of the market for educational services based on digital technologies. *Innovacii*, 2020, (3): 66–70. (In Russ.) DOI: 10.26310/2071-3010.2020.257.3.010