

УПРАВЛЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЕМ КОНТИНГЕНТА УЧРЕЖДЕНИЙ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО СПАДА: ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

Ветрова Т. Я.

ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет сервиса и экономики»; 191015 г. Санкт-Петербург, ул. Кавалергардская д.7 лит.А, e-mail: tatvetr@mail.ru

Определены демографические факторы, влияющие на формирование спроса на образовательные услуги: численность населения, его половозрастная структура, темпы роста населения, уровень рождаемости и уровень смертности, ожидаемая продолжительность жизни, миграционная активность населения. На базе статистических данных за последнее десятилетие исследовано их влияние на потенциальное количество абитуриентов высшего профессионального образования. Корреляционный анализ влияния демографических факторов на формирование контингента учреждений ВПО на основе расчета коэффициента корреляции позволил оценить степень взаимосвязи между выделенными факторами, отобрать фактор, наиболее тесно взаимосвязанный с воздействием на спрос на образовательные услуги ВПО. В результате исследования определено: отсутствует зависимость между контингентом учреждений ВПО и количеством вузов в России – коэффициент корреляции 19,25 %; наблюдается слабая зависимость между контингентом и численностью выпускников школ – коэффициент корреляции составляет 49,56 %; имеет место сильная прямая взаимосвязь с отношением численности женщин к 1000 мужчин – 86,63 %; сильную обратную зависимость со спросом на образовательные услуги имеют среднедушевой доход населения (-94,93 %) и приток мигрантов (-88,19 %). Проведенный анализ позволяет сделать выводы о том, что основными направлениями управления формированием контингента учреждений ВПО в условиях демографического спада является учет гендерного фактора, а также дифференцированная ценовая политика с учетом среднедушевого дохода жителей региона.

Ключевые слова: демографические факторы, спрос на образовательные услуги, контингент студентов, коэффициент корреляции.

MANAGEMENT FORMATION OF A CONTINGENT INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION IN THE DEMOGRAPHIC DECLINE: INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL FACTORS

Vetrova T. Y.

Saint-Petersburg State university of Service and Economics. 191015 St. Petersburg, Kavalergardskaya St. of 7 litas. And, e-mail: tatvetr@mail.ru

Identified demographic factors that influence the formation of demand for educational services: population, its age and sex structure, population growth, fertility and mortality, life expectancy, migration activity of the population. On the basis of the statistical data for the last decade studied their effect on the potential number of students of higher education. Correlation analysis of the impact of demographic factors on the creation of a pool of institutions HPE based on the calculation of the correlation coefficient to assess the possible relationship between the selected factors to select the factor most closely interlinked with the impact on the demand for education malware. The study states that: there is no dependency between the contingent and the number of institutions VPO universities in Russia - the correlation coefficient of 19.25%, there was a weak relationship between the contingent and the number of high school graduates – a correlation coefficient of 49.56 %, there is a strong positive correlation with the ratio of the number of women to 1,000 men – 86.63 %, a strong inverse relationship with the demand for educational services have a per capita income of the population (-94.93 %) and the influx of migrants (-88.19 %). The analysis leads to the conclusion that the main areas of formation control contingent institutions VPO in demographic decline is gender mainstreaming, as well as a differentiated pricing policy taking into account the average per capita income of the residents of the region.

Keywords: demographic factors, demand for educational services, contingent of students, correlation coefficient.

Эффективность управления формированием контингента учреждений высшего профессионального образования (ВПО) определяется его влиянием на

конкурентоспособность данных учреждений. Субъектами управления являются представители административно-управленческого аппарата, а объектами управления – факторы, оказывающие существенное влияние на численность контингента. Среди этих факторов наиболее существенным является общий объем спроса на услуги высшего профессионального образования, который, в свою очередь, зависит от количества абитуриентов. Демографические характеристики и тенденции развития населения отличаются выраженной устойчивостью в кратко- и среднесрочных периодах и существенно влияют на формирование спроса на образовательные услуги и, следовательно, на их конкурентоспособность. Можно выделить две группы факторов, влияющих на потенциальное количество абитуриентов высшего профессионального образования:

- факторы внешней среды, к которым относятся: макроэкономическая конъюнктура, спрос на образовательные услуги, численность населения, его половозрастная структура, темпы роста населения, уровень рождаемости и уровень смертности, ожидаемая продолжительность жизни, этническая и региональная структура, миграционная активность и социальная стратификация населения, средняя численность домашнего хозяйства, политика Министерства образования и науки в области распределения бюджетных мест;

- факторы внутренней среды, к которым относятся: уровень квалификации профессорско-преподавательского состава, уровень менеджмента в учреждении ВПО, организация учебно-воспитательной работы, академическая мобильность студентов и преподавателей, уровень научно-исследовательской работы, востребованность выпускников работодателями, стоимость обучения на основе полного возмещения затрат.

Серьезное влияние на сферу услуг в целом и на высшее профессиональное образование в частности оказывает макроэкономическая конъюнктура [1]. Демографический спад является в последние годы основным фактором внешней среды, влияющим на конкурентоспособность учреждений высшего профессионального образования. В течение последних десяти лет прием в вузы стабильно превышает число выпускников средних школ. Даже в период 2003–2005 года, когда выпуски из средних школ были максимальны, число поступивших в вузы России превысило число выпускников средних школ более чем на 328 тыс. чел, и в дальнейшем, несмотря на снижение приема в 2010 году, разрыв этот все возрастал, составив в 2010/2011 учебном году 679,9 тыс. чел. Григорьянц И. А. в работе «Методические основы маркетингового управления устойчивостью управления вузом» отмечает, что оценить влияние демографического фактора, влияющего на устойчивость вуза возможно с помощью соотношения численности абитуриентов и численности принятых студентов, измеряемых в тыс. чел. [2]. Одной из таких характеристик является конкурс на вступительных экзаменах в учреждениях ВПО, который устойчиво растет.

В условиях низкой продолжительности жизни, низкой рождаемости и роста смертности лиц молодого возраста, происходит снижение доли населения в возрасте 5–14 лет – основного контингента общеобразовательных учреждений и 15–24 лет – возраста вхождения в систему профессионального образования [4].

Динамикой численности и изменениями в возрастном составе населения в значительной степени обусловлено изменение контингента обучающихся и по системе образования в целом, и по отдельным ее уровням. В условиях протекающего в регионах процесса демографического спада, задача по переподготовке кадров и привлечению лиц старшего возраста для получения второго высшего образования, дополнительного образования, становится не менее актуальной, чем привлечение в вуз абитуриентов – выпускников средних школ и колледжей для получения первичного высшего образования.

Процесс демографического старения населения в наибольшей степени выражен у женской части населения. [4] Росстат прогнозирует дальнейший гендерный разрыв в структуре населения: в 2016 году – 1245 женщин на 1000 мужчин, в 2026 году – 1273 женщины. [3] Эти тенденции необходимо учитывать при формировании предложения на рынке образовательных услуг, ориентируясь на спрос со стороны женщин в разрезе заочного и второго высшего образования, а также системе дополнительного образования и повышения квалификации. Удельный вес женщин в общем контингенте студентов всех вузов составлял в 2000/01 учебном году – 56,7 %, в период с 2005/06 по 2007/08 г. – 58,2 %, в 2009/10 учебном году – 57,3%, в 2010/11 учебном году 57,2 %, в 2011/12 г. – 56,1 %. Доля женщин, обучающихся по очной форме во всех вузах, составляла в 2000/01 учебном году – 51,2 %, в период с 2004/05 по 2006/07 г. – 51,4 %, в 2009/10 г. – 57,3 %, в 2011/12 г. – 53,7 % от общей численности студентов. Следует отметить, что доля обучающихся женщин как в целом по вузам всех форм собственности, так и обучающихся на очных отделениях всех вузов превышает долю обучающихся мужчин. Особенно эти различия видны в негосударственных вузах, где доля женщин в общем количестве студентов в течение последних 10 лет не опускалась ниже 62 %. В 2011/2012 учебном году доля женщин в вузах всех форм собственности составляла 56,1 %, в том числе на очной форме обучения 53,7 %, в государственных муниципальных вузах – 55 %.

Динамика спроса за последние 10 лет на отдельные формы обучения показывает увеличение спроса на заочные и вечерние формы обучения, причем в большей степени у мужчин (в 2,07 раза, у женщин в 1,9 раза), на очные формы обучения незначительное увеличение спроса, причем в практически одинаковой степени у мужчин (в 1,22 раза) и женщин (в 1,28 раза).

Гендерные различия в спросе на заочные и вечерние формы обучения наиболее заметны в частном секторе системы высшего образования: здесь рост спроса на не очные формы обучения составил 358 % у женщин и 348,9 % у мужчин, при том, что в государственных вузах показатели роста спроса на аналогичные формы обучения составили 161,8 % у женщин и 185,3 % у мужчин. [5] Однако был выявлен спрос и на более глубокие знания в области социальной работы, бизнеса семьи, медицинского обслуживания, который был реализован в потребности получить второе высшее или более глубокое дополнительное образование в рамках учреждения ВПО.

При формировании контингента заочной и вечерней форм обучения весьма эффективными являются механизмы государственно-частного партнерства в области управления содержанием образования. Использование их создает условия для формирования компетенций выпускников, необходимых работодателям, что служит фактором роста конкурса в вузы [9].

На объем спроса и структуру спроса на образовательные услуги учреждений ВПО влияет и миграционная составляющая демографического фактора. Миграционный прирост на фоне сокращения естественной убыли привел к значительному снижению темпов сокращения числа жителей страны и начиная с 2009 года незначительному увеличению численности населения страны (2010 г. численность населения 142,857 млн человек, 2011 год – 142,865 млн человек). [7] Основной поток мигрантов идет из стран СНГ. Выходцы из этих стран в общем количестве мигрантов в 2010 году составили 89,7 % (171,940 тыс. чел.), в 2011 году – 87,1 % (310,520 тыс. чел.), причем поток мигрантов только за последние 2 года (2010 и 2011 г.г.) вырос со 191,656 тыс. чел. до 356,520 тыс. чел. (почти в 2 раза), соответственно вырос и поток мигрантов из стран СНГ за этот же период (в 1,8 раза). В этом потоке значительную долю составляют мигранты из Казахстана (11,7 % в 2011 году), Киргизии (13,4 %), Украины (14 %), Таджикистана (11,3 %) [4]. С учетом того, что в Россию ежегодно прибывает около 70 % русских в составе мигрантов и еще около 25 миллионов русских проживает в ближнем зарубежье, их можно в большей или меньшей степени рассматривать как потенциальных потребителей образовательных услуг вузов, так как специалисты отмечают в качестве одной из важнейших причин переезда – желание мигрантов, чтобы их дети получили качественное образование на русском языке в вузах России [8].

На основании данных Росстата за последние 4 года [5] автором настоящей статьи проведено исследование зависимости численности поступивших в российские вузы иностранных студентов из стран СНГ, Грузии и Балтии от потоков мигрантов из этих стран, результаты которого представлены в таблице 1.

Таблица 1. Численность мигрантов из стран СНГ, Балтии и Грузии и численность поступивших в вузы выходцев из этих стран

Период	Прибыло в РФ из стран СНГ, Балтии и Грузии, тыс. чел.	Принято в вузы, тыс. чел	Удельный вес поступивших в вузы (в общем количестве мигрантов), %
2007	274,804	25,7	9,4
2008	271,623	25,0	9,2
2009	270,594	26,9	9,9
2010	179,066	27,9	15,6
2011	321,565	26,1	8,1

Анализ данных показывает, что в перечне мотиваций переезда в РФ из стран СНГ, Грузии, Балтии возможность получить высшее образование занимает одно из важнейших мест. Мы исследовали долю принятых в российские вузы, которая составила от 9,2 до 15,6 % в общей численности, не рассматривая прием выходцев из стран ближнего зарубежья в образовательные учреждения другого уровня.

Возможность использования при формировании контингента учреждений ВПО положительного потенциала миграционных процессов зависит от многих факторов. По мнению автора, к ним можно отнести: гендерные признаки; уровень знания русского языка; время проживания в стране; источник миграции; образовательный статус семьи; правовой статус мигранта; социальный статус до и после переезда; материальное положение семьи; этническая принадлежность; отношение местных жителей к переселенцам; желание вернуться на родину; уровень полученного среднего образования.

Отмечается, что большинство мигрантов (86 % опрошенных) ориентированы на поступление в государственные и муниципальные вузы, причем у 20 % абсолютно нет возможности обучаться платно, а 14 % – ориентированы только на платное обучение. [8]

Анализ структуры контингента студентов-выходцев из стран СНГ по форме обучения показывает о смене за последнее десятилетие предпочтений данных граждан с очной формы обучения на заочную и вечернюю формы, так если доля очников в общем количестве студентов из стран СНГ составляла в 2000/01 учебном году 58,1 %, то в 2010/11 учебном году – 44 %, в 2011/12 году – 48 %. Платежеспособный спрос иностранных студентов из стран СНГ сместился в сторону более дешевого обучения по заочной форме [5]. Абитуриенты из числа граждан стран СНГ, постоянно проживающие в регионах РФ, имеют важное значение в процессах реновации человеческого капитала [10]. Трудовые мигранты, не являясь гражданами РФ, проживают на территории страны вместе со своими семьями, их дети обучаются в образовательных учреждениях совместно с гражданами России. Повышение уровня образования этого контингента, его интеграция в социокультурное пространство региона ведет к росту качества совокупного человеческого потенциала.

Проанализируем влияние демографических факторов, исследованных ранее, на формирование контингента учреждений ВПО на основании корреляционного анализа. В качестве факторов второго порядка в данном случае используем следующие: число выпускников общего образования; приток мигрантов; количество высших учебных заведений; среднедушевой доход; количество женщин на 1000 мужчин. Данные показатели за 2008-2011 годы приведены в таблице 2.

Таблица 2. Динамика факторов, воздействующих на спрос на образовательные услуги в российской Федерации

Временной период, t	Значения факторов и их обозначения, $f_i(t)$				
	Численность выпускников общего образования, тыс. чел. (f_1)	Среднедушевой доход населения, руб. (f_2)	Приток мигрантов, тыс. чел. (f_3)	Количество вузов, ед. (f_4)	Женщин на тыс. мужчин, (f_5)
2008г.	959	14864	2215945	1108	1164
2009г.	810,4	16895	1987598	1134	1164
2010г.	719,6	18951	2102304	1114	1163
2011г.	804,5	20755	3415055	1115	1163

Контингент студентов учреждений ВПО в 2008-2011 году приведен в таблице 3.

Таблица 3. Контингент учреждений ВПО, тыс. чел.

Показатель (Y)	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Контингент	7513,1	7418,8	7049,8	6490

В таблице 4 приведены статистические характеристики рассматриваемых показателей.

Таблица 4. Статистические характеристика факторов внешней среды

Временной период, t	Значения факторов и их обозначения, $f_i(t)$				
	Численность выпускников общего образования, тыс. чел. (f_1)	Среднедушевой доход населения, руб. (f_2)	Приток мигрантов, тыс. чел. (f_3)	Количество вузов, ед., (f_4)	Женщин на 1тыс. мужчин, (f_5)
2008 г.	959	14864	2215945	1108	1164
2009 г.	810,4	16895	1987598	1134	1164

2010 г.	719,6	18951	2102304	1114	1163
2011 г.	804,5	20755	3415055	1115	1163
среднеарифметическая	823,375	17866,08	2430225,5	1117,75	1163,5
среднеквадратическое отклонение	28,69451167	133,664	1558,9180	33,43277	34,1101
коэффициент вариации	3,48 %	0,75 %	0,06 %	2,99 %	2,93 %
коэффициент корреляции	49,56 %	-94,93 %	-88,19 %	19,25 %	86,63 %

Согласно таблице 4, у всех факторов коэффициент вариации не превышает 10 %, что говорит о незначительном разбросе значений и об однородности информации. Таким образом, при анализе необходимо учитывать все значения факторов.

Расчет коэффициента корреляции позволяет оценить степень взаимосвязи между выделенными факторами и отобрать фактор, наиболее тесно взаимосвязанный с воздействием на спрос на образовательные услуги ВПО. По данным таблицы можно сделать следующие выводы:

- отсутствует зависимости между контингентом учреждений ВПО и количеством вузов в России – коэффициент корреляции 19,25 %;
- наблюдается слабая зависимость между контингентом и численностью выпускников школ – коэффициент корреляции составляет 49,56 %;
- имеет место сильная прямая взаимосвязь с отношением численности женщин к 1000 мужчин – 86,63 %;
- наблюдается сильная обратная зависимость со спросом на образовательные услуги: среднедушевого дохода населения (-94,93 %) и притока мигрантов (-88,19 %).

Проведенный анализ позволяет сделать выводы о том, что основными направлениями управления формированием контингента учреждений ВПО в условиях демографического спада является учет гендерного фактора, а также дифференцированная ценовая политика с учетом среднедушевого дохода жителей региона.

Список литературы

1. Белякова Н. В., Очирова Т. Б., Шарафанова Е. Е. Исследование влияния экономических кризисов на развитие отраслей сферы услуг // Экономика и предпринимательство. – 2012. – № 6.
2. Григорьянц И. А. Методические основы маркетингового управления устойчивостью управления вузом // Вопросы экономики. – 2010. – № 6. – С. 87.

3. Концепция демографического развития Санкт-Петербурга на период до 2015 года. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gov.spb.ru/gov/admin/otrasl/trud/demogr>.
4. Регионы России. Социально-экономические показатели 2012 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b12_14p/Main.htm.
5. Российский статистический ежегодник – 2012 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b12_13/Main.htm.
6. Петербург в цифрах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://petrostat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/petrostat/resources/1f741e804eb12f66aeb4bf189c529309/01obr_g.pdf.
7. Приложение к ежегоднику «Социально-экономические показатели Российской Федерации в 1991–2011 гг.» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b12_13_p/Main.htm.
8. Тюрюканова Е. В., Леденева Л. И. Ориентация мигрантов на получение высшего образования // Социологические исследования. – 2005. – № 4. – С. 94–100.
9. Федосенко Е. А., Шарафанова Е. Е. Прогнозирование экономического эффекта сотрудничества университетов и предпринимателей в рамках ГЧП // Российский гуманитарный журнал. – 2013. – Т. 2. – № 1. – С. 6–13.
10. Шарафанова Е. Е., Котов Т. М. Реновация человеческого капитала в регионе: понятийный аппарат и направления осуществления // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. – 2011. – № 23.

Рецензенты:

Безденежных Татьяна Ивановна, д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой общей экономической теории Санкт-Петербургского государственного университета сервиса и экономики Министерства образования и науки РФ, г. Санкт-Петербург.

Черненко Владимир Анатольевич, д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой мировой экономики и международных экономических отношений Санкт-Петербургского государственного университета сервиса и экономики Министерства образования и науки РФ, г. Санкт-Петербург.