

Статистический анализ рынка образовательных услуг в регионе

© 2010 Д.Ц.-Д. Будажанаева

Восточно-Сибирский государственный технологический университет,
г. Улан-Удэ
E-mail: darima13@mail.ru

В статье рассмотрены основные понятия рынка образовательных услуг, предложена методика определения потенциального спроса на образовательные услуги высших учебных заведений. Автором проведен статистический анализ рынка образовательных услуг Республики Бурятия.

Ключевые слова: образовательная услуга, рынок образовательных услуг, выборочное обследование.

В настоящее время в российском обществе знания, информация, их доступность и качество приобретают все большее значение. Одним из основных источников получения знания является образование. Оно развивает знания и природные навыки и умения, способствует росту интеллектуального потенциала не только личности, но и общества и государства. В современной России образование является одним из важнейших факторов развития экономики регионов и повышения конкурентоспособности конкретных хозяйствующих субъектов.

В последнее время в России наблюдается значительный рост спроса на высшее образование. Основная причина возникновения данной тенденции заключается в том, что уровень квалификации работника во многом определяет конкурентоспособность работника на рынке труда. Рынок образовательных услуг является производным по отношению к рынку труда. По мере увеличения спроса на специалистов на рынке труда возрастает спрос на образовательные услуги. Особенности функционирования и развития российского рынка образовательных услуг связаны, прежде всего, с характеристикой образовательных услуг как рыночного товара, продаваемого по определенной цене. Образовательные услуги обладают принципиальными отличиями от традиционных рыночных товаров: наблюдаются различия между товаром, который вполне осязаем, и услугой, которую нельзя потрогать, т.е. услуга нематериальна; неразделимость процессов получения и оказания услуги, т.е. услуга существует именно в тот момент, когда ее оказывают.

Необходимый образовательный продукт индивид получает в течение весьма продолжительного времени и приобретает ее частями в процессе обучения. Образовательная услуга - это комплекс мер по передаче знаний, информации, навыков посредством образовательных программ с целью удовлетворения потребностей человека, общества в повышении уровня образования для

развития как личности, так и общества в целом. Рынок образовательных услуг представляет собой рынок, на котором взаимодействуют спрос на образовательные услуги со стороны основных хозяйствующих субъектов и их предложение различными образовательными учреждениями. Механизм формирования регионального рынка образовательных услуг представляется как механизм взаимодействия спроса и предложения на образовательные услуги конкретной территории¹.

Современное образование характеризуется большим выбором и высокой конкуренцией предоставляемых образовательных услуг со стороны как государственных, так и негосударственных образовательных учреждений. Во многих регионах существует достаточно большое количество образовательных учреждений, которые предоставляют возможность получить высшее профессиональное образование с выдачей государственного диплома по одинаковым специальностям.

Рыночные отношения, складывающиеся в сфере услуг высшего образования, формируют ряд проблем взаимодействия между участниками этого рынка. Многие вузы, которые оказывают образовательные услуги на платной основе, ориентируются на потребности абитуриентов. Молодые люди, выбирая специальность на основе своих интересов, не могут точно определить: будет ли полученная профессия востребована через несколько лет. Работодатели, как субъекты рынка труда, заинтересованы в выпускниках вузов, которые способны удовлетворить лишь текущие конъюнктурные потребности в специалистах. Несмотря на то, что вуз включен в два рынка - рынок образовательных услуг и рынок труда, - он, главным образом, ориентирован на текущий спрос лишь на одном из них - со стороны индивидов. Сложившаяся ситуация требует от регионального вуза исследований рынка образовательных услуг, которые должны привести к совершенствованию управления образо-

вательным процессом, методов поиска и набора абитуриентов.

В России развитие рынка образовательных услуг связывается, прежде всего, с платными услугами государственных образовательных учреждений и формированием института негосударственного образования. В условиях конкуренции вузам следует учитывать не только запросы индивидов, но и работодателей. Для этого необходимо исследовать мотивы получения образования, прогнозировать количество абитуриентов, выявлять потребности работодателей в специализациях и проводить анализ состояния и тенденций развития реального сектора экономики.

Для получения наиболее полной характеристики рынка образовательных услуг в регионе и всестороннего отражения новых явлений и тенденций его развития предусматривается совершенствование показателей статистики образования. При определении факторов спроса на образовательные услуги по дневной форме обучения следует использовать не только данные государственной статистики, но и информацию, полученную на основе выборочного обследования рынка. Однако использование выборочного метода неразрывно связано с проблемой обеспечения достоверной информации. Достоверность при выборочных исследованиях включает, в первую очередь, два требования – количественную достаточность данных и их качество (репрезентативность), т.е. соответствие структуры выборки структуре генеральной совокупности.

Цель выборочных исследований состоит в выявлении перспективных потребностей, оценке степени их удовлетворения, прогнозировании потребительского поведения. С этой точки зрения, имеет смысл применить следующую методику проведения исследований: 1) предварительное выделение рыночных сегментов для оценки степени востребованности образовательной услуги; 2) анализ демографической ситуации в регионе; 3) моделирование потенциального спроса на основе анализа демографической ситуации; 4) выборочное обследование учащихся 11-х классов региона с целью выявления факторов, влияющих на спрос: разработка анкеты; проведение опроса; анализ и интерпретация данных (построение таблиц сопряженности); 5) оценка и интерпретация результатов.

В качестве основных факторов, влияющих на спрос образовательной услуги в сфере высшего профессионального образования (ВПО), использовались следующие: 1. Ценовые: стоимость образовательной услуги (плата за обучение). 2. Неценовые: 2.1. Демографические факторы: динамика численности родившихся с вре-

менным лагом 16-17 лет; динамика численности выпускников общеобразовательных школ.

2.2. Социальные факторы: престижность специальности; мнение близких, друзей знакомых; влияние СМИ. 2.3. Дополнительная подготовка: дополнительные курсы (платные, бесплатные); занятия с репетитором при подготовке к ЕГЭ.

Результатом исследования будет выступать оценка наполняемости выпускников общеобразовательных учреждений по специальностям; выявление факторов, влияющих на выбор будущей профессии.

В качестве исследовательского инструментария применялись методы описательной статистики, методы корреляционно-регрессионного анализа, методы проведения социологического опроса, а также табличные и графические методы представления результатов исследования. Обработка информации выполнялась с помощью пакетов прикладных программ Statistica 7.0, SPSS, MS Excel.

С целью проведения исследования, т.е. анализа и оценки спроса на образовательные услуги ВПО, был выбран рынок образовательных услуг Республики Бурятия.

Анализ основных показателей социально-экономического развития Республики Бурятия по сравнению с общероссийскими позволяет увидеть специфику ситуации в данном регионе и выделить факторы спроса на образовательные услуги со стороны потребителей.

Демографическая ситуация республики характеризуется волнообразной возрастной структурой населения. На начало 2009 г. 46,13 % населения Республики Бурятия состояло из лиц в возрасте до 30 лет, причем более половины из них – в возрасте 15-30 лет (58,08%), что обеспечило благоприятную для вузов демографическую ситуацию.

Сравнительный анализ индикаторов экономического положения Республики Бурятия и субъектов Северного федерального округа (СФО) показал, что в республике уровень жизни населения ниже, чем в среднем по СФО. Темпы прироста объема платных услуг населению демонстрируют, что по данному индикатору (который косвенно характеризует уровень жизни) республика значительно уступает Иркутской области и общероссийским показателям. В структуре прожиточного минимума в 2007 г. расходы на услуги составляли 38,6 %, а на продукты питания – 37 %².

Республика Бурятия по численности населения на начало 2008 г. занимала 56-е место среди субъектов Российской Федерации, 9-е место среди регионов Сибирского федерального округа. За

последние десятилетия в республике значительно сократилась численность населения - на 8,5 % за период 1992-2007 гг. Численность лиц в возрасте моложе трудоспособного в 2002 г. по сравнению с 1989 г. уменьшилась на 31,3 %. В 2006 г. отмечено значительное сокращение детей в возрасте 10-15 лет.

Для моделирования потенциального спроса на образовательные услуги со стороны основных потребителей, т.е. выпускников школ, использовались следующие показатели: y_1 - численность родившихся, чел.; y_2 - численность детей в возрасте 6 лет, чел.; y_3 - численность подростков в возрасте 17 лет; t - фактор времени. Модель включает три взаимосвязанные модели: динамики численности родившихся; потенциального спроса на услуги основного образования и потенциального спроса на услуги профессионального образования. В результате реализации алгоритма пошагового регрессионного анализа для каждого уравнения получим следующую рекурсивную модель:

$$\left\{ \begin{array}{l} y_{1,t} = 21100 - 1787,6t + 79,045t^2; \\ \quad (4,317) \quad (-3,25) \quad (15,67) \\ y_{2,t} = 821,14 + 0,9234y_{1,t}(\text{lag}6); \\ \quad (2,91) \quad (16,00) \\ y_{3,t} = 932,5 + 0,637y_{2,t}(\text{lag}11) - 244,7t + 8,532t^2. \\ \quad (9,82) \quad (11,87) \quad (-8,46) \quad (10,13) \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad (-8,07) \end{array} \right.$$

Данные таблицы показывают, что построенная модель статистически значима по F-критерию Фишера и t-критерию Стьюдента при уровне значимости $\alpha = 0,05$.

Интерпретация параметров эконометрической модели осуществляется следующим образом: 92,34% детей в возрасте 6 лет от численности родившихся с лагом, равным 6, идут в школу, после окончания 63,7% подростков выходят на

рынок образовательных услуг с целью продолжения получения образования. Построенная модель показывает, что потенциальный спрос на услуги профессионального образования в текущем и в будущем годах будет снижаться. Своего максимума он достиг в 2005 г., после чего наблюдается спад. В 2010 г. прогнозируется, что спрос на услуги профессионального образования уменьшится на 20%, а в 2011 г. ожидается снижение на 31% по сравнению с предыдущим периодом.

Для изучения потребительского спроса на образовательные услуги ВПО провели выборочное обследование учащихся 11-х классов школ Республики Бурятия в феврале - марте 2009 г. С целью формирования репрезентативной выборки из общего количества школ Республики Бурятия было отобрано 10%, с вероятностью 0,954, ошибка выборки составила 5%. В результате проведенного исследования выявили, что доминирующая часть школьников (85%) планируют поступать в вузы. Из них 86% выбрали очную форму обучения. По оценке школьников к наиболее популярным специальностям относятся: экономист (21,0%), инженер (17,0%), врач (12,5%) и юрист (10,0%). Результаты представлены на рисунке.

За обучение готовы платить 60%, при этом 80% из них предполагают оплачивать 23-27 тыс. руб. в год. По республике средний размер оплаты за обучение составил 20-24 тыс. руб. в год. На вопрос "Какие из параметров для Вас являются определяющими при выборе вуза?" 53% опрошиваемых школьников выбрали вариант ответа "Наличие интересующих специальностей, гарантирующих последующее трудоустройство". Вторым по значимости фактором выступают советы друзей, родителей, близких - 16,5%. Вариант ответа "Наличие "модных" специальностей" выбрали 12,5%, а "Близкое расположение вуза от места жительства" - 6%.

На вопрос "Что из перечисленного ниже, на Ваш взгляд, важно для достижения успехов в учебе, работе, для благополучия в жизни?" 61% школьников выбрали ответ "Цель в жизни",

Статистические характеристики рекурсивной модели потенциального спроса на образовательные услуги

Статистическая характеристика	Номера регрессионного уравнения		
	1	2	3
Коэффициент детерминации	0,881	0,943	0,951
Расчетное значение F-критерия Фишера	25,37	256,14	48,787
Табличное значение F-критерия Фишера при степенях свободы (k_1, k_2)	3,49 (2,22)	3,63 (1;16)	6,61 (2;5)
Табличное значение t-критерия Стьюдента при степени свободы k	2,208 (21)	2,131 (15)	2,778 (4)
Критерий Дарбина - Уотсона	1,98	2,01	1,96

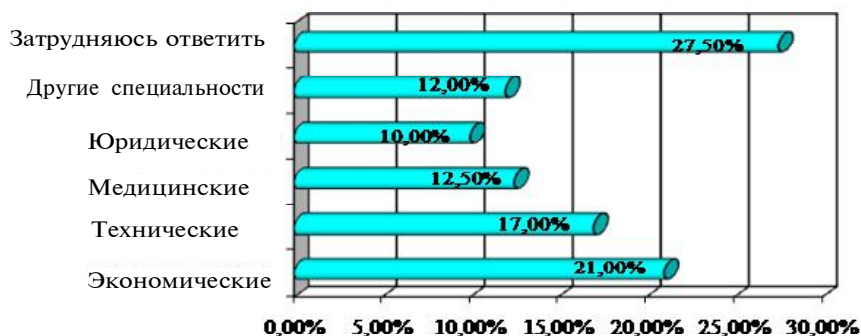


Рис. Распределение абитуриентов по будущим специальностям

“Быть честным и принципиальным” - 11%,
“Иметь связи с “нужными” людьми” - 9%.

Среди студентов 32% считают, что для достижения цели необходимо хорошее качественное образование, а 25% - “Помощь родителей и родственников”. Более половины опрошенных после окончания школы желают остаться в г. Улан-Удэ.

Следует отметить, что при выборе вуза, где готовят по выбранной специальности, абитуриенты обращают внимание, прежде всего, на качество образования, которое определяется как наличие государственной аккредитации вуза и возможности трудоустроиться после завершения образования.

Выбор профессии во многом определяется не только склонностями учащегося к тем или иным видам деятельности, а общественным престижем различных профессий в данный момент времени. Социальная престижность профессии оказывает очень большое влияние на решение о выборе профессии не только для учащегося, но и для его родителей, друзей и знакомых, которые также обуславливают выбор профессии молодым человеком³.

Подготовка кадров с высшим профессиональным образованием в республике ведется по 135 специальностям, из которых 42% инженерно-технических, 14% педагогических, 12% экономических и управленческих. Самыми распространенными специальностями являются: “Экономика и управление на предприятии (по отраслям)”, “Бухгалтерский учет, анализ и аудит”, “Финансы и кредит” и “Юриспруденция”. Это свидетельствует о том, что вузы реагируют на общественный спрос.

На базе проведенного исследования можно определить основные качественные тенденции параметров спроса, которыми в настоящее время выступают: устойчивый спрос на инженерно-технические, экономические, юридические и управленческие специальности; слабая переориентация спроса на математические, естественнонаучные специальности, имеющие выраженную прикладную направленность; переориентация спроса на качественную, а не формальную сторону образовательного процесса. Основным рыночным сегментом, обеспечивающим спрос на услуги высших образовательных учреждений республики в среднесрочной перспективе, являются выпускники школ. Спрос имеет выраженную региональную локализацию: большинство абитуриентов - жители республики. В настоящее время наблюдается устойчивая тенденция снижения абсолютного количества потенциальных потребителей в республике, обусловленная негативными демографическими процессами. В этой связи необходимо определение основных факторов, влияющих на спрос в региональном разрезе, на основе выборочного обследования и с применением экономико-математических методов.

¹ Задорожная Е.К. Развитие регионального рынка образовательных услуг: факторы и механизмы // Материалы Пятой межрегион. науч. конф. Ставрополь, 2005. С. 18.

² Официальный портал органов государственной власти Республики Бурятия. URL: <http://egov-buryatia.ru>.

³ Что думают школьники о своем будущем // Рекрутинг. 2006. № 11-12. С. 59.

Поступила в редакцию 07.03.2010 г.