

Анализ ценовых и неценовых факторов потребительского поведения на рынке образовательных услуг

Я. В. Шокин¹, Е. В. Константинова^{2✉}

^{1,2} Университет «Дубна» (Государственный университет «Дубна»), ул. Университетская, 19, 141982, Дубна, Московская область, Российская Федерация

Для цитирования: Шокин Я. В., Константинова Е. В. Анализ ценовых и неценовых факторов потребительского поведения на рынке образовательных услуг // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2020. № 3. С. 14–24. DOI: 10.17308/econ.2020.3/3100

Предмет. Предметом исследования стало влияние ценовых и неценовых факторов на потребительское поведение на рынке образовательных услуг.

Целью исследования является изучение ценовых, неценовых, сводимых к ценовым, неценовых, несводимых к ценовым факторов выбора вуза абитуриентами на материале эксперимента, проведенного в Государственном университете «Дубна». К числу задач данного исследования относятся следующие: проанализировать экспериментальные данные, установить закономерность влияния трех групп факторов на выбор вуза абитуриентом.

Методы. Используются такие методы, как анкетирование, метод коэффициентов, методы финансового анализа и методы факторного анализа данных.

Результаты и их обсуждение. Выявлены факторы, которые значительно влияют на выбор абитуриентов: наличие общежития, наличие диплома государственного образца, квалификация преподавателей, финансовые возможности родителей, высокая оплата труда после окончания учебы и все факторы, относящиеся к высоким доходам в будущем: получение профессиональных умений и навыков, возможность карьерного роста, материально-техническая база вуза. Выявлена низкая степень влияния следующих факторов: размер оплаты обучения, наличие общежития, наличие целевых договоров, наличие нескольких форм обучения, гибкая система оплаты, скидки, существование олимпиад, семейная преемственность. Для оценки ценовых и неценовых, сводимых к ценовым факторов проведено компаундирование и произведены вычисления чистой приведенной стоимости (NPV). У 77% значение NPV оказалось больше нуля, а у 23% – меньше или равно нулю.

Выводы. Для двух третей респондентов выбор – это рациональное действие, на выбор остальных респондентов влияют неценовые, несводимые к ценовым факторы. Для оценки неценовых, несводимых к ценовым факторов был проведен факторный анализ, который выявил два фактора, влияющих на выбор: расширение круга знакомств; общественная, творческая, спортивная жизнь в вузе.

Ключевые слова: ценовые, неценовые, сводимые к ценовым, неценовые, несводимые к ценовым факторы спроса, абитуриент, чистая приведенная стоимость, факторный анализ.

Введение

Во все времена образование являлось основным фактором экономического роста. В Древней Руси главными факторами в образовании были традиции и исторический опыт, т. е. подготовка к труду, который в то время означал то же самое, что жизнь. После Крещения Руси стали возникать школы, имевшие целью воспитание и обучение служителей церкви. Во время монголо-татарского ига уменьшилось количество училищ, а центрами образования стали монастыри. Просветитель Сергей Радонежский

явился зачинателем такого центра, где обучали не только духовной грамотности, но и обычной, светской. Во многих областях хозяйственной деятельности требовалась грамотность: строительстве, торговле, изготовлении оружия, различной утвари, путешествиях – все эти виды деятельности не прекращались во время ига. Соответственно, геометрия, алгебра, химия, физика, астрономия так или иначе развивались. XVII в. ознаменовался созданием греко-латинских школ. В первые годы советской власти вузы были включены в систему жесткого централи-

зованного управления и планирования, в результате такого управления к 1950–1960-м гг. СССР занимал одно из ведущих мест в мире по качеству образования. Развитые страны стали увеличивать капиталовложения в образование. Сегодня образование – это основной фактор экономического роста. Человеческий капитал теперь является основой богатства государства, поэтому образование можно назвать особой отраслью экономики.

Методы

В процессе работы были использованы теоретические и эмпирические методы исследования. Выбраны факторы, влияющие на выбор абитуриентом вуза, произведен анализ, после которого факторы разделены на три группы. Проведено анкетирование респондентов, для получения количественной оценки влияния

факторов произведено вычисление чистой приведенной стоимости и факторный анализ. Для факторизации был выбран метод факторизации корреляционной матрицы.

Результаты и их обсуждение

Рассмотрим ценовые и неценовые факторы спроса на рынке образовательных услуг.

Будем исходить из того, что все факторы, определяющие спрос потребителей, сводятся к трем группам:

- 1) ценовые факторы;
- 2) неценовые факторы, сводимые к ценовым;
- 3) неценовые факторы, принципиально несводимые к ценовым.

Представим в табличной форме предлагаемую в данном исследовании классификацию вышеуказанных факторов спроса (табл. 1–2).

Т а б л и ц а 1

Характеристика ценовых и неценовых, сводимых к ценовым, факторов спроса на рынке платных образовательных услуг

№	Фактор	Комментарии к фактору и описание возможности его количественной оценки
1	2	3
<i>Ценовые факторы</i>		
1	Размер платы за обучение	Ключевой фактор спроса
<i>Неценовые факторы, сводимые к ценовым</i>		
2	Степень социальной защиты студента во время обучения	Сумма льгот, причитающихся по закону, в виде скидок от стоимости обучения и пакета прочих услуг – медицинских, спортивных, посещение культурных и просветительских мероприятий и т. п.
3	Гибкая система оплаты, скидки	Сумма льгот, так же, как в п. 2, только по другому основанию – за оплату вперед за весь курс; ожидаемая величина экономии
4	Высокая оплата труда после окончания учебы в данном вузе, востребованность специальности на рынке труда	Возможно использование дисконтированной оценки ожидаемого дохода за все время трудовой деятельности, фактор с прямой связью
4.1	Получение профессиональных умений и навыков	Все указанные факторы важны для абитуриента в той степени, в какой обучение сможет (по его субъективным ожиданиям) дать возможность получить более высокий доход в будущем; таким образом, все они являются подфакторами п. 4
4.2	Гарантированное трудоустройство	
4.3	Престижность вуза	
4.4	Возможности карьерного роста	
4.5	Материально-техническая база вуза	
4.6	Квалификация преподавателей	
4.7	Места практик	
4.8	Наличие популярных, интересных, модных специальностей	
4.9	Наличие диплома государственного образца	
4.10	Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная, дистанционная	

1	2	3
4.11	Возможность получения дополнительного образования	Больше реальных навыков – более универсальный специалист – выше и стабильнее ожидаемый доход
4.12	Политика государства в отношении приоритетности тех или иных направлений подготовки	Большой ожидаемый доход принесут те направления, которые на государственном уровне считаются приоритетными
5	Возможность подработки в период обучения	Ожидаемый заработок за все время обучения с поправкой на то, что может снизиться успеваемость и, как следствие, – ожидаемый в будущем заработок
6	Наличие целевых договоров, грантовой поддержки	Возможно включить в модель среднюю сумму тех грантов, на которые может рассчитывать конкретный абитуриент с учетом ожидаемой вероятности получения гранта по его субъективной оценке
7	Наличие общежития	Величина ожидаемой экономии для иногородних студентов: без предоставления общежития студенту придется либо ездить каждый день на учебу, либо снимать квартиру/комнату
8	Географическое положение вуза	В случае близости расположения вуза к месту проживания – экономия по сравнению с другими рассматриваемыми вариантами или со средним по стране уровнем расходов студентов на транспорт

Т а б л и ц а 2

Характеристика неценовых, несводимых к ценовым факторов спроса на рынке платных образовательных услуг

№	Фактор	Комментарии к фактору и описание возможности его количественной оценки
1	Повышение социального статуса в процессе обучения	Положительный эмоциональный эффект от осознания повышения собственного социального статуса
2	Существование олимпиад или подготовительных курсов вуза, которые будущие абитуриенты могут пройти во время учебы в школе и которые идут в зачет поступления или добавляют баллы при поступлении	При получении высоких баллов по олимпиаде в вузе и возможности засчитать их при поступлении в определенный вуз; фактор, облегчающий сам процесс поступления в вуз
3	Финансовые возможности родителей/попечителей	Величина их дохода, умноженная на степень их готовности (т. е. долю в этом доходе) тратить средства на обучение ребенка
4	Расширение круга знакомств	Естественная потребность в общении со сверстниками, в том числе расширение контактов с противоположным полом
5	Возможность стажировок, в том числе и за рубежом	Стремление к расширению кругозора, планы трудоустройства за границей, расширение сети контактов
6	Общественная, творческая, спортивная жизнь в вузе	Возможности для раскрытия творческого, спортивного и лидерского потенциала студента
7	Семейная преемственность	Фактор, актуальный для членов консервативных семей, поддерживающих родовые традиции из поколения в поколение либо имеющих положительный опыт трудовой деятельности представителей предшествующих поколений
8	Наличие военной кафедры	Фактор, существенный для студентов мужского пола, планирующих после обучения службу в вооруженных силах
9	Высокий проходной балл или сложность вступительных испытаний	Для абитуриентов, которые не слишком мотивированы на достижения, для ленивых и опасливых или для тех, кому «чем выше планка, тем интереснее прыгать»; для первых это фактор с обратной зависимостью, а для вторых – с прямой

Для решения задач данного исследования была разработана анкета с использованием шкалы Лайкерта, состоящая из пяти позиций. Использовались два типа вопросов: вопросы-фильтры и обычные вопросы. Вопросы-фильтрами респонденты распределялись по группам. Обычные вопросы предполагали следующие варианты ответа: 1 – фактор не влияет, 2 – фактор слабо влияет, 3 – фактор частично влияет, 4 – фактор оказывает влияние, 5 – фактор оказывает существенное влияние.

В опросе участвовало 147 студентов очной формы обучения Государственного университета «Дубна», обучающихся на бюджетных и договорных местах. Респондентам предлагалось оценить по пятибалльной шкале степень влияния факторов спроса на выбор вуза в момент поступления.

Были опрошены 60 % живущих в Дубне респондентов, 40 % иногородних, 68,7 % лиц женского пола, 31,3 % – мужского. Результаты опроса оказались достаточно интересными: 48,9 % респондентов ответили, что «финансовых ресурсов хватает на питание и приобретение одежды», 30,6 % – «покупка бытовой техники не вызывает проблем», 81 % студентов обучаются на бюджетной основе, 19 % – с полным возмещением затрат. Абсолютные лидеры, т. е. очень сильно влияют (около 50 % респондентов и больше отметили 5 баллов) такие факторы, как наличие общежития, диплома государственного образца – 77,6 %, квалификация преподавателей – 57,1 %, финансовые возможности родителей – 45,2 % (прогнозируемо высокий процент), высокая оплата труда после окончания учебы – 47,6 %, все факторы, относящиеся к высоким доходам в будущем: получение профессиональных умений и навыков – 63,9 %, возможность карьерного роста – 52,4 %, материально-техническая база вуза – 40,8 %. Полученные данные показывают, что только половина абитуриентов мотивирована к получению высшего образования в первую очередь для выгодного трудоустройства в будущем, на остальных влияют неценовые факторы различной природы.

Выявлена низкая степень влияния следующих факторов (около 30 % респондентов и больше отметили 1 балл): размер оплаты обучения – 25,9 %, наличие общежития – 26,5 %, целевых договоров – 32,7 %, нескольких форм обучения – 27,9 %, гибкая система оплаты, скидки – 27,9 %, существование олимпиад – 26 %, семейная преемственность – 41,8 %.

Согласно «Теории поколений» Нейл Хоува и Уильяма Штрауса поколение – это люди, рожденные в промежутке времени, равный примерно 20 лет, развивающиеся во время одинаковых знаковых исторических событий, живущие во времена определенных социальных веяний, локализованные в определенной местности (государстве) и имеющие примерно одни и те же характеристики. В России эта теория получила широкое распространение, периоды поколений соответствуют своим историческим событиям. В опросе участвовало поколение Y (рожденные в период 1984–2003 гг.), которое выросло на информационных технологиях – «поколение большого пальца», как отмечают исследователи, – это поколение, представители которого стремятся достигать профессионализма сразу по нескольким направлениям, получить разностороннюю информацию, но не любят начинать карьеру с низших ступеней, в целом это люди довольно несамостоятельные и инфантильные. Поэтому такие факторы, как высокая оплата труда после окончания учебы, получение профессиональных умений и навыков, возможность карьерного роста, материально-техническая база вуза, финансовое положение родителей, наиболее важны им.

Каждому ценовому и неценовому фактору, сводимому к неценовому, был присвоен некоторый денежный эквивалент, выведенный расчетным путем, произведено компаундирование каждого фактора (табл. 3–4).

Далее денежные эквиваленты ценовых и неценовых, сводимых к ценовым факторов спроса для каждого из респондентов были обработаны следующим образом. Вопросы-фильтрами участники опроса разделены на группы, например, такими как «Вы живете в Дубне?» или «Укажите финансовую основу обучения». Для студентов, обучающихся на бюджете, не имеет значение денежный эквивалент фактора «оплата обучения», для студентов, живущих в Дубне, не учитывалась стоимость фактора «географическое положение вуза». Обычными вопросами начислялись баллы за каждый вопрос-фактор, из баллов рассчитывался линейный коэффициент $K = 1 / B$, где K – коэффициент, B – количество баллов за вопрос-фактор.

Основным методическим нововведением данного исследования является предложение использовать хорошо известную в экономической теории процедуру вычисления чистой приведенной стоимости (NPV) для получения

Компаундирование факторов спроса

Размер оплаты обучения			Степень социальной защиты студента во время обучения			Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная, дистанционная		
Годы обучения	Стоимостная оценка	Компаундированная оценка	Годы обучения	Стоимостная оценка	Компаундированная оценка	Годы обучения	Стоимостная оценка	Компаундированная оценка
1	142 000	187 178,97	1	17 450	23 001,922	1	-	0
2	140 400	172 720,4	2	17 450	21 467,03	2	186 348	229 245,73
3	122 380	140 505,98	3	17 450	20 034,559	3	186 348	213 948,42
4	122 380	131 130,17	4	16 800	18 001,2	4	186 348	199 671,88
Географическое положение вуза			Гибкая система оплаты, скидки			Возможность получения дополнительного образования		
Годы обучения	Стоимостная оценка	Компаундированная оценка	Годы обучения	Стоимостная оценка	Компаундированная оценка	Годы обучения	Стоимостная оценка	Компаундированная оценка
1	5610	7394,8874	1	7100	9 358,9483	1	-	0
2	5610	6901,4348	2	14 040	17 272,04	2	-	0
3	5610	6440,9097	3	12 238	14 050,598	3	30 000	34 443,368
4	5610	6011,115	4	12 238	13 113,017	4	30 000	32145
Политика государства в отношении приоритетности тех или иных направлений подготовки			Возможность подработки в период обучения			Наличие целевых договоров, грантовой поддержки		
Годы обучения	Стоимостная оценка	Компаундированная оценка	Годы обучения	Стоимостная оценка	Компаундированная оценка	Годы обучения	Стоимостная оценка	Компаундированная оценка
1	26 000	34 272,205	1	-	0	1	-	0
2	26 000	31 985,259	2	15 387	18 929,122	2	0	0
3	26 000	29 850,919	3	15 387	17 666,003	3	0	0
4	26 000	27 859	4	15 387	16 487,171	4	5200	5571,8
Наличие общежития (бюджетники)			Наличие общежития (договорники)					
Годы обучения	Стоимостная оценка	Компаундированная оценка	Годы обучения	Стоимостная оценка	Компаундированная оценка			
1	87 000	114 680,07	1	45 000	59 317,278			
2	87 000	107 027,6	2	45 000	55 359,102			
3	87 000	99 885,76	3	45 000	51 665,1			
4	87 000	93 220,5	4	45 000	48 217,5			

Расчет денежных эквивалентов факторов спроса

№	Фактор	В рублях всего во время учебы	В рублях в год после выпуска	Примечание
1	2	3	4	5
Ценовые факторы				
1	Размер оплаты обучения	-631 535,51	-	4 года обучения с учетом компаундирования
Неценовые факторы, сводимые к ценовым				
2	Степень социальной защиты студента во время обучения	82 504,71	-	Культурные мероприятия (школа бальных танцев, театр, хоровая школа, секции и т. д.) 2000 руб. × 10 месяцев + подключение к сети Интернет 300 руб. × 12 месяцев + абонемент в бассейн 1320 руб. × 8 месяцев + фитнес или атлетика 1450 рублей × 10 месяцев
3	Гибкая система оплаты, скидки	53 794,60	-	10 % скидка на оплату обучения с учетом хорошей учебы
4	Высокая оплата труда после окончания учебы в данном вузе, востребованность специальности на рынке труда	-	323 868	42 518 в мес. Средняя з/п специалиста уровня высшей квалификации Московской области в 2017 г., от 50 453 до 34 131 руб. в месяц, неквалифицированный работник – средняя плата 15 529 руб. в месяц
4.1	Получение профессиональных умений и навыков			
4.2	Гарантированное трудоустройство			
4.3	Престижность вуза			
4.4	Возможности карьерного роста			
4.5	Материально-техническая база вуза			
4.6	Квалификация преподавателей			
4.7	Места практик			
4.8	Наличие популярных, интересных, модных специальностей			
4.9	Наличие диплома государственного образца			
4.10	Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная, дистанционная	-642 866,04	-	Потеря зарплаты неквалифицированного работника в течение 4 лет + плохая успеваемость – без стипендии
4.11	Возможность получения дополнительного образования	-66 588,37	-	Дополнительное образование «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации» 3000 в месяц × 20 месяцы, макс. з/п 50 453 руб.
4.12	Политика государства в отношении приоритетности тех или иных направлений подготовки	123 967,38	-	Стипендия приоритетных направлений больше стипендии остальных направлений на 25 %
5	Возможность подработки в период обучения	53 082,30	-	15 529 руб. × 0,25 ставки (большее время приведет к неуспеваемости)
6	Наличие целевых договоров, наличие грантовой поддержки	5571,80	-	Участие в научно-исследовательской работе 20% от базовой стипендии 2600 руб. в течение 1 года

1	2	3	4	5
7	Наличие общежития (для студентов, обучающихся на бюджетной основе)	414 813,94	–	Съем квартиры в Дубне на 2 = 15 000 руб. в месяц + 2500 руб. квартплата, стоимость общежития 1500 руб. бюджетники, 5000 руб. договорники = $(7500 + 2500 / 2) \times 12 - 1500 \times 12 = 87 000$
	Наличие общежития для студентов, обучающихся на договорной основе	214 558,93	–	Съем квартиры в Дубне на 2 = 15 000 руб. в месяц + 2500 руб. квартплата, стоимость общежития 1500 руб. бюджетники, 5000 руб. договорники $(7500 + 2500 / 2) \times 12 - 5000 \times 12 = 45 000$ руб.
8	Географическое положение вуза	26 748,35	–	Среднее расстояние до дома опрошенных студентов – Москва – Симферополь – 5610 руб. в одну сторону, в году 5610 руб. $\times 4$ раза

количественной оценки влияния неценовых факторов потребления, несводимых к ценовым. Речь идет о том, что представляется весьма логичным рассматривать задачу поступления в конкретный вуз по аналогии с оценкой эффективности инвестиционного проекта, для которой традиционно используется широкий спектр показателей, и в том числе – показатель NPV. Если рассматривать денежный эквивалент ценовых и неценовых сводимых к ценовым факторов принятия решения о поступлении (ожидаемых выгод в различной форме), оценка которых приведена в табл. 4, а в качестве параметра К рассматривать величину платы за обучение с учетом компаундирования за весь срок обучения, то можно дать общую оценку эффективности рассматриваемого решения на основе анализа полученного значения NPV. Считаем, что респондент учится на бакалавриате 4 года, работает после выпуска 4 года. Далее был произведен расчет NPV каждого из респондентов. Поскольку часть неценовых факторов в денежный эквивалент не переводится принципиально, а выборка респондентов состояла исключительно из лиц, сделавших выбор в пользу конкретного вуза (Университета «Дубна»), то при наличии отрицательной величины NPV можно сделать вывод о том, что для данного респондента, несмотря на неэффективность проекта с точки зрения денежной оценки факторов, было все же принято положительное решение; в свою очередь это означает, что суммарно неценовые факторы перевесили ценовые и величину данного «перевеса» показывает модуль полученного NPV.

Отрицательный и минимальный NPV получились у 23 % (34 человека) респондентов, из чего можно сделать вывод, что для них наиболее существенным оказалось влияние неценовых, несводимых к ценовым факторов. Почти все из них (33 человека) являются студентами, обучающимися на бюджетных местах; из них 19 человек – респонденты, которые считают, что их семья попадает в группу «финансовых ресурсов хватает на питание и приобретение одежды».

То есть на выбор абитуриентов, поступающих на бюджетные места, неценовые, несводимые к ценовым факторы влияют сильнее, чем на выбор абитуриентов, поступающих на места с полным возмещением затрат. Помимо учебы, их интересуют общественно-социальная жизнь, возможности для раскрытия личностного потенциала, развития или укрепления лидерских качеств, эмоциональный эффект от собственного социального статуса, существует потребность в расширении знакомств, в том числе с помощью стажировок, с учетом семейной преемственности и финансовых возможностей родителей. Учитываются проходной балл вступительных испытаний, возможности получения высоких баллов на олимпиадах вуза и наличие военной кафедры для молодых людей.

Студенты, обучающиеся на местах с полным возмещением затрат, ведут себя прагматично: если они платят за обучение, то должны получить престижное место работы, что в свою очередь определяется наличием диплома государственного образца, материально-технической базой вуза, соответствующей

международным стандартам, договорами с работодателями для интересных и перспективных мест практик, набором направлений подготовки, соответствующих веяниям современного общества, высокой квалификацией преподавателей, престижностью обучения именно в этом вузе.

Чтобы оценить наиболее важные из неценовых, несводимых к ценовым факторов, проведем факторный анализ, что даст возможность уменьшения матрицы признаков в меньшую матрицу, которая сохранит исходную информацию с меньшим числом концентрированных характеристик. Результаты факторного анализа выражаются в наборах факторных нагрузок и факторных весов. Факторные нагрузки – это значения коэффициентов корреляции показателей с полученным фактором. Чем больше нагрузка, тем теснее связь показателя с полученным фактором. Положительная факторная нагрузка говорит о прямой связи с фактором, отрицательная – об обратной.

Факторный анализ был проведен в программе Statistica 10. Возможное количество факторов должно равняться количеству используемых переменных. Был построен график каменистой осыпи (график собственных значений), найдена точка, где непрерывное падение собственных значений замедляется. После этого число факторов было оставлено равным 2.

Выбранный метод факторизации корреляционной матрицы – Principal components (метод главных компонент), максимальное число

факторов – 2, минимальное собственное число – 0.

Произведены вращения (повороты оси) факторного решения методами варимакс – varimax, квартимакс – quartimax, биквартимакс – biquartimax и эквимакс – equamax. Factor 1 был оставлен без вращения с наибольшими факторными нагрузками.

В выбранном факторе основной вес составляют расширение круга знакомств (нагрузка 0,716977) и общественная, творческая, спортивная жизнь в вузе (нагрузка 0,720133) – фактор «общественной жизни». Небольшие веса у факторов финансовые возможности родителей (0,157139), высокий проходной балл (0,379580). Результат, по-видимому, можно объяснить тем, что поколение Y не стремится взрослеть, им интересны игры различного уровня – спортивные, общественные и т. д.

Заключение

Переход к рыночным отношениям в образовании и переход к экономике знаний подразумевает определенные отношения между участниками этого рынка как со стороны потребителей (покупателей) этих услуг – абитуриентов, так и со стороны потребителей продукта образовательных услуг – работодателей.

В данной работе рассмотрены факторы спроса потребителя образовательных услуг – абитуриента. Выделены ценовые, неценовые, сводимые к ценовым и неценовые, несводимые к ценовым факторы спроса. Охарактеризованы

Т а б л и ц а 5

Факторные веса

Показатель	Фактор 1	Фактор 2
NN1 (Повышение социального статуса в процессе обучения)	0,575160	-0,209097
NN2 (Существование олимпиад или подготовительных курсов вуза, которые будущие абитуриенты могут пройти во время учебы в школе и которые идут в зачет поступления или добавляют баллы при поступлении)	0,653124	0,082173
NN3 (Финансовые возможности родителей/попечителей)	0,157139	-0,594295
NN4 (Расширение круга знакомств)	0,716977	-0,040081
NN5 (Возможность стажировок, в том числе и за рубежом)	0,564911	-0,538869
NN6 (Общественная, творческая, спортивная жизнь в вузе)	0,720133	0,125910
NN7 (Семейная преемственность)	0,614092	0,548104
NN8 (Высокий проходной балл или сложность вступительных испытаний)	0,379580	-0,353372
NN9 (Наличие военной кафедры)	0,423761	0,471979
Expl.Var	2,834608	1,359554
Prp.Totl	0,314956	0,151062

все факторы, проведен анализ двух групп: ценовых и неценовых, сводимых к ценовым с помощью анкетирования 147 студентов Государственного университета «Дубна». Проведен расчет NPV каждого опрошенного респондента с учетом веса каждого фактора. У 77 % значение NPV оказалось больше нуля – это говорит о том, что при выборе такой значительной услуги, как образование, респонденты проявляют максимальную прагматичность: ценовые и неценовые, сводимые к ценовым факторы влияют существенно. Отрицательные и небольшие NPV получились у 23 % респондентов, откуда можно сделать вывод, что для них важны неценовые, не сводимые к ценовым факторы, сильно влияют расширение круга знакомств и общественная, творческая, спортив-

ная жизнь в вузе. В условиях демографического кризиса и борьбы за каждого талантливую выпускника средней школы данное исследование поможет вузам в определении путей дальнейших действий по привлечению абитуриентов с помощью анализа неценовых факторов спроса. Особое внимание следует уделить общественной жизни студентов.

Источник финансирования

Источником финансирования процесса исследования являются средства авторов.

Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Библиографический список

1. Клейнер Г. Б. Макроэкономика знаний и конкурентоспособность предприятия // Современная конкуренция / Московский финансово-промышленный университет «Синергия». 2007. № (3), С. 128–131.
2. Белянин А. В. Ричард Талер и поведенческая экономика : от лабораторных экспериментов к практике подталкивания (Нобелевская премия по экономике 2017 года) // Вопросы экономики / Некоммерческое партнерство «Редакция журнала "Вопросы экономики"». 2018. № 1. С. 5–25.
3. Поведенческая экономика: современная парадигма экономического развития: монография / под ред. Г. П. Журавлёвой, Н. В. Манохиной, В. В. Смагиной. М. ; Тамбов : Издательский дом ТГУ им. Г. Р. Державина, 2016. 340 с.
4. Шокин Я. В., Вайберт А. Е. Имитационное моделирование хозяйственного поведения с применением нейросетевых методов // Сетевое электронное периодическое научное издание «Про-

блемы региональной экономики». 2016. № 36. С. 36–40.

5. Шокин Я. В. Методологические аспекты анализа неденежных факторов принятия управленческих решений. Дубна : Междунар. ун-т природы, о-ва и человека «Дубна», 2013. 133 с.

6. Шокин Я. В. «Методологические основы анализа неценовых факторов принятия потребительских решений» : дис. ... д-ра экон. наук. М., 2015.

7. Shokin Ya. V. Influenza fattori monetari sul comportamento dei consumatori // Italian Science Review, 2014. P. 128–130.

8. Tversky A., Kahneman D. Rational Choice and the Framing of Decisions. // The Journal of Business. October, 1986. Vol. 59, no. 4. Part 2: The Behavioral Foundations of Economic Theory. P. 251–278.

9. Smith V. L. Economics in the Laboratory // The Journal of Economic Perspectives. Winter, 1994. P. 113–131.

10. Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru/>

Шокин Ян Вячеславович, доктор экономических наук, профессор кафедры цифровой экономики и управления Государственного университета «Дубна», г. Дубна, Российская Федерация

E-mail: yshokin@mail.ru

ORCID: 0000-0001-9772-650X

Константинова Елена Валерьевна, старший преподаватель кафедры лингвистики Государственного университета «Дубна», г. Дубна, Российская Федерация

E-mail: vadeeva@mail.ru

ORCID: 0000-0003-4751-5418

Поступила в редакцию 18.06.2020

Подписана в печать 10.09.2020

Analysis of price and non-price factors influencing consumer behaviour on educational services market

Ya. V. Shokin¹, E. V. Konstantinova²✉

^{1,2}Dubna University ("Dubna" State University), 19, Universitetskaya street, Dubna, 141982, Moscow region, Russian Federation

Cite as: Shokin, Ya. V., Konstantinova, E. V. (2020). Analysis of price and non-price factors influencing consumer behaviour on educational services market. *Proceedings of Voronezh State University, Series: Economics and Management*. 3, 14–24. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: 10.17308/econ.2020.3/3100

Subject. The subject of the study is the influence of price and nonprice factors on consumers' behavior at the educational services market.

The aim of the study is to investigate the price, non-price reduced to price, non-price not reduced to price factors of the applicants' choice of University examined during the experiment conducted in the State University "Dubna". The objectives of the present study are the following: to analyze the experimental data, to establish the impact of three sets of factors on the applicants' choice of University.

Methods. Such methods as questioning method, index method, financial and factor analysis methods were used during the study.

Results and discussion. Factors that have a significant influence on the choice of the applicants were identified: a state-recognized degree, teachers' qualifications, financial capacity of parents, high remuneration after graduation, and all factors related to the high income in the future: acquisition of professional skills, advancement opportunity, facilities and resources of university. It was found that the following factors have a low level of impact: the amount of a tuition fee, dormitory availability, availability of performance contracts, the presence of several forms of education, flexible system of payment, discounts, the presence of competitions, family continuity. Compounding and calculating of the net present value (NPV) were conducted to estimate price and non-price to price reduced factors. 77 % has NPV value greater than zero, 23 % has it less than or equal to zero.

Conclusions. Two thirds of respondents consider making of choice as a rational act, other respondents' choice was affected by price reduced to cost factors. A factor analysis was held in order to estimate the price reduced to cost factors and revealed two factors that influence the choice: expanding of social circle, social, creative and sports life in the university. Key words: price, non-price to price reduced, price reduced to cost factors, demand, applicant, net present value, factor analysis.

Key words: price, non-price to price reduced, price reduced to cost factors, demand, applicant, net present value, factor analysis.

Source of Financing

The reported study was supported by author's own resources.

Conflict of Interest

The author declares the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

References

1. Kleiner, G. B. (2007) Macroeconomics of knowledge and competitiveness of the enterprise. *Modern competition. Moscow University for Industry and Finance "Synergy"*. 3(3), 128-131 (In Russ).
2. Belyanin, A.V. (2018). Richard Thaler and behavioral Economics: from laboratory experiments to practice of nudging (2017 Nobel Prize in Economics). *Journal of Financial Economics Non-profit partnership "Editorial Board of the journal of Financial Economics"*. 1, 5-25 (In Russ).
3. Ed Zhuravleva, G.P., Manochina, N.V., Smagina V.V. (2016). Behavioral Economics: the modern paradigm of economic development. *Plekhanov Russian University of Economics, scientific school "Economic theory" at Plekhanov Russian University of Economics. Tambov: Publishing house named after G. R. Derzhavin*, 340 p. (In Russ).
4. Shokin, Ya.V., Vaybert, A.E. (2016). Imitational modeling of economic behavior using neural network methods. *Network electronic scientific periodical "Problems of regional economy"*. 36, 36-40 (In Russ).

5. Shokin, Ya.V. (2013). Methodological aspects of analysis of non – monetary factors of managerial decision-making. *Dubna: Dubna State University*, 133 p. (In Russ).

6. Shokin, Y.V. (2015). Methodological bases of analysis of non-price factors of consumer decision-making". *Dissertation for the degree of doctor of Economics, Moscow*.

7. Shokin, Ya.V. (2014). Influenza fattori monetari sul comportamento dei consumatori. *Italian Science Review*, 128-130 p.

8. Tversky A., Kahneman D. (1986). Rational Choice and the Framing of Decisions. *The Journal of Business. October*, 59. N 4. Part 2: *The Behavioral Foundations of Economic Theory*. 251-278 p.

9. Smith, V.L. Economics in the Laboratory (1994). *The Journal of Economic Perspectives. Winter*, 113-131 p.

10. Federal state statistics service. Available from: <http://www.gks.ru>.

Yan V. Shokin, Doctor of Economics Sciences, Professor of the Department of Digital Economy and Management Dubna state University, Dubna, Moscow region, Russian Federation

E-mail: yshokin@mail.ru

ORCID: 0000-0001-9772-650X

Elena V. Konstantinova, senior lecturer of the Department of Linguistics Dubna state University, Dubna, Moscow region, Russian Federation

E-mail: vadeeva@mail.ru

ORCID: 0000-0003-4751-5418

Received 18.06.2020

Accepted 10.09.2020