

КОЛЛЕКТИВНАЯ РЕПУТАЦИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ: АНАЛИЗ РАВНОВЕСНОЙ МОДЕЛИ

Л. Полищук

1. Введение

Высшее образование как форма экономической деятельности обладает значительной спецификой в том, что касается стимулов, продукции и ресурсов, структуры рынка, распределения информации, природы и форм конкуренции и пр. (Winston, 1999). Продукция вузов сочетает в себе свойства частных и общественных благ, а потребители неспособны достоверно установить ее качество. Эффективная система высшего образования не может поэтому быть построена исключительно на коммерческих началах и предполагает также наличие в университетском сообществе нематериальных мотивов – чувства профессионального долга, стремления к совершенству и признанию общества и коллег.

Разумеется, высокая репутация и престиж вуза положительно сказываются на его финансовом состоянии, но инвестиции в качественное образование и научные исследования окупаются далеко не всегда и не в полной мере (Glotfelter, 1996). Не случайно вузы обычно имеют юридический статус некоммерческой организации – последние в отличие от частных фирм руководствуются в своей деятельности осуществлением определенной миссии, а не извлечением прибыли. Форма некоммерческой организации дает преимущества на рынках доверительных благ, к которым относится высшее образование – она позволяет рассчитывать на более высокую мотивацию руководства и сотрудников и уменьшает риски злоупотреблений недостаточной информированностью потребителей (Glaeser, Shleifer, 2001).

В высшем образовании России до недавнего времени преобладали коммерческие мотивы – в диапазоне между «церковью» (долг перед обществом, служение идеалам) и «салонами по продаже автомобилей» (доходы и конкуренция за потребителей), где по образному выражению Г. Уинстона (Winston, 1999, p. 31) ищет свое место высшая школа, российским вузам в большей мере отвечала вторая метафора. Коммерциализация высшей школы стала результатом значительного сокращения государственного финансирования и дерегулирования сферы образования. Острая нехватка средств в первые годы рыночных реформ отодвинула соображения профессиональной этики и общественной миссии высшей школы на второй план, подчинив их коммерческим императивам. Государственные вузы расширяли прием студентов на платной основе; одновременно в массовом порядке открывались частные вузы. На рынке высшего образования обострилась конкуренция, которая не только не восстановила качество образования, но и способствовала дальнейшему снижению академических стандартов. Многие вузы стремились привлечь студентов возможностью получить диплом с минимальными затратами времени и усилий (Полищук, Ливни, 2005), причем распространенной конкурентной стратегией стало использование демпинговых цен¹.

¹ По данным опросов, руководство российских вузов значительно острее ощущает ценовую конкуренцию, нежели конкуренцию качеством предлагаемых программ (Кузьминов, Шувалова, 2006).

Парадоксальным образом падение качества высшего образования сопровождалось *ростом* спроса на услуги высшей школы, и наличие вузовского диплома стало стандартным требованием для многих должностей и профессий. Подтверждение в российской высшей школе «закона Сэя» объясняется, помимо потребности в социализации и ряда других внеэкономических причин, «сигнальной» функцией высшего образования, когда диплом свидетельствует об определенном уровне способностей его обладателя и в этом качестве ценится на рынке труда (Spence, 1974). Способность выполнять такую функцию не требует от вузов особых специфических активов, вследствие чего массовое высшее образование, особенно в нетехнических областях, приобрело черты однородного продукта, производимого большим числом обезличенных учебных заведений.

На этом фоне, однако, продолжает выделяться сравнительно немногочисленная группа элитных вузов, учеба в которых считается престижной, а дипломы высоко ценятся на рынке труда. Между тем общее падение качества в российской высшей школе не обошло стороной и ее элитный сегмент, и сохранение элитными вузами своего привилегированного статуса нуждается в объяснении.

Такое объяснение может быть получено в рамках модели высшей школы, состоящей из двух сегментов – массового и элитного, причем обособленность сегментов поддерживается коллективной репутацией (Tirole, 1996) каждого из них. В результате на рынке образовательных услуг сигнального толка возникают два «вертикально дифференцированных» типа продуктов – дипломы массового и элитного вуза – которые отличаются друг от друга своими потребительскими свойствами и ценой. Модель описывает равновесие, в котором система высшего образования продолжает предоставлять возможности для сигнализирования (получения частной отдачи на образование), но перестает приумножать человеческий капитал и вносить таким образом вклад в общественное благосостояние (приносить общественную отдачу). Подобная модель, несмотря на ее стилизованный характер и простоту, хорошо воспроизводит процессы в российской высшей школе с середины 90-х гг. до настоящего времени. Она может быть также использована для анализа и предварительной оценки последствий различных реформ в сфере высшего образования.

Анализу иерархии вузов на рынке образовательных услуг посвящена обширная литература эмпирического и теоретического характера (см., напр., Winston, 1999; Epple, Romano, 1998, 2008; Glotfelter, 1996; Noll, 1998). Данную работу отличает учет ряда особенностей российской высшей школы последних лет, в том числе значительного снижения академических стандартов, вытеснения в деятельности вузов профессиональных мотивов коммерческими и сокращения горизонта планирования, а также сосуществования бюджетного и частного финансирования высшего образования.

В следующем разделе статьи рассматриваются предпосылки и механизмы возникновения иерархии вузов. В разделе 3 обсуждается роль коллективной репутации и характер конкуренции вузов друг с другом. В разделе 4 вводится равновесная модель высшей школы с элитным и массовым сегментами, в основе которой лежит эффект «сортировки» студентов между вузами различных категорий. В разделе 5 анализируется структура равновесий модели. В разделе 6 иллюстрируются возможности анализа сравнительной статистики, а в разделе 7 модель применяется для оценки мер, направленных на повышение доступности высшего образования. В заключительном разделе подводятся итоги статьи.

2. Сигнализирование и рейтинг вуза

Как известно, экономические мотивы получения высшего образования, помимо приобретения полезных в будущей деятельности навыков и знаний, включают возможность произвести выгодное впечатление на работодателей. В последнем случае высшая школа рассматривается как инструмент *сигнализования* – средства оповещения окружающих о непосредственно ненаблюдаемых частных характеристиках индивида. В классической модели сигнализования и ее обобщениях (Spence, 1974; Weiss, 1983, 1995) предполагается, что склонность к получению высшего образования, сложность освоенной программы и достигнутые результаты коррелированы с производительностью труда будущего работника. Диплом высшей школы позволяет в таком случае рассчитывать на более высокое вознаграждение в рамках контракта, оговаривающего квалификационные требования (*credential contract*).

На практике эффективность сигнализования при помощи диплома вуза ограничена, помимо прочего, тем, что среди обладателей таких дипломов профессиональные качества и способности все еще варьируются в весьма широких пределах. Если возможности каким-либо образом выделиться в общей массе выпускников высшей школы отсутствуют, то возникает т.н. *смешивающее равновесие* (*pooling equilibrium*), когда в отношении всех обладателей диплома делаются одни и те же средние для данной группы выводы. Такое положение вещей невыгодно для наиболее одаренных и усердных индивидов, которые могли бы рассчитывать на большее, но вынуждены «делиться» своими способностями и вознаграждением с прочими выпускниками высшей школы.

Выход из положения открывает стратификация высшей школы, где сосуществуют вузы и программы различного уровня сложности и рейтинга. Чем выше в такой иерархии находится вуз, тем при прочих равных условиях более благоприятные выводы могут быть сделаны в отношении его выпускника, и тем выше котируется на рынке труда диплом данного вуза.² Престижность вуза зависит от его профессиональных активов – квалификации профессуры, уровня и содержания программ, оборудования, информационных ресурсов и пр. Важным нематериальным активом вуза, оказывающим значительное влияние на рейтинг, является общая *репутация* учебного заведения, которая в значительной степени создается достижениями выпускников прошлых лет.

Престижный вуз с высоко котирующимся на рынке труда дипломом привлекает сильных студентов, которым удастся пройти жесткий конкурсный отбор. Отношения между такими студентами и вузом оказываются взаимовыгодными – выпускники получают ценное рынком свидетельство своих знаний и способностей (Rothschild, White, 1995; Brewer, Eide, Ehrenberg, 1999), а дальнейшие успехи выпускников поддерживают высокую репутацию *alma mater* (Winston, 1999). Подобная двусторонняя связь обусловлена спецификой высшего образования как сектора экономики, в котором одни и те же лица выступают в качестве потребителей услуг вуза и являются «факторами (ресурсами) производства» (Rothschild, White, 1995). Вклад студентов в образовательный процесс основан на *эффекте сообучения*

² Другие возможности заявить о себе включают выбор более сложной и продолжительной программы (Weiss, 1983), согласие на условия, когда вознаграждение зависит не только от квалификации, но и достигаемых результатов (*performance contract*), и т.д. – вплоть до отказа наиболее выдающихся индивидов от получения высшего образования, дабы выделиться таким образом из «средней прослойки» обладателей дипломов (Feltovich, Harbaugh, To, 2002).

(peer effect), когда они в ходе повседневного общения помогают друг другу лучше усваивать материал, приобретают и развивают необходимые интеллектуальные навыки, расширяют кругозор и пр. Возможность оказаться в коллективе одаренных сокурсников ценится исключительно высоко – не случайно школьные оценки и результаты стандартных тестов (ЕГЭ, SAT и пр.) зачисленных абитуриентов являются важными составляющими вузовского рейтинга.

В литературе предлагаются различные объяснения возникновения иерархии вузов. В частности, показано, что такая структура складывается в рыночном равновесии в результате монополистической конкуренции частных вузов между собой и с государственными учебными заведениями (Erple, Romano, 1998, 2008). Различные вузы отличаются друг от друга качеством образования, которое в силу эффекта сообучения зависит от способностей студентов. Более одаренные студенты выбирают при прочих равных условиях более сильный вуз, поддерживая таким образом его преимущества в качестве образования, вследствие чего иерархия вузов приобретает устойчивость. Данная теория, однако, не объясняет, каким образом те или иные учебные заведения занимают определенные уровни в вузовской иерархии. Одним из факторов является наличие финансовых ресурсов – более обеспеченные вузы привлекают сильных студентов качественным образованием и щедрыми стипендиями, после чего репутация вуза начинает работать сама на себя, будучи источником дополнительных средств, в том числе значительных пожертвований преуспевших выпускников (Winston, 1999).

Общим элементом изложенных теорий является «преимущество первого хода» (Noll, 1998) – если в силу тех или иных причин вузу удастся утвердить себя в общественном мнении в качестве одного из лидеров высшей школы, то в дальнейшем такое лидерство можно поддерживать без особых усилий – главное, чтобы рынок по-прежнему высоко ценил диплом данного вуза³, и чтобы высокие ожидания о способностях его выпускников были рациональными, т.е. оправдывались на практике. Дело в том, что студенческий коллектив как ресурс сообучения находится в отношении частичной взаимозаменяемости с прочими факторами производства высшей школы, так что при наличии сильных студентов вуз имеет возможность без ущерба для своей репутации экономить усилия профессорско-преподавательского состава и сокращать иные виды затрат.⁴ Таким образом, высокий рейтинг позволяет вузу в известной мере «почивать на лаврах». Может ли подобное сокращение вузом собственного вклада в образование, если оно заходит слишком далеко, привести к утрате рейтинга и поддерживающего его репутации? Такой исход отнюдь не предрешен, если качество образования падает во всей высшей школе, и вуз сохраняет на этом фоне *относительные* преимущества репутационного характера.

Поддерживать такие преимущества, помимо уже упоминавшегося эффекта сообучения, может механизм «сортировки» (sorting) путем отбора во время приемной кампании одаренных абитуриентов, которые затем проносят свои незаурядные способности сквозь

³ «Амбициозные студенты ... выбирают вузы исходя главным образом из их ... престижности, а не из качества обучения и образования, справедливо полагая, что окончание таких вузов пошлет обществу сигнал, который обеспечит будущий статус [этих студентов]» (Dill, 2007, p. 66; см. также Dill, Soo, 2004).

⁴ В элитных вузах США вводные курсы читаются большим потокам в сотни студентов, причем преподавание нередко поручается ассистентам-аспирантам (Winston, 1999; Dill (2007)).

годы учебы и не разочаровывают будущих работодателей.⁵ В этом случае взаимозаменяемость способностей студентов и традиционных ресурсов высшей школы проявляется особенно наглядно – в крайней форме вузы вообще не прилагают каких-либо усилий по обучению студентов (и механизм сообучения в таком случае также бездействует), но в силу эффекта сортировки элитные учебные заведения остаются востребованными в качестве средства сигнализирования, способствующего успешной карьере после окончания учебного заведения. Следует обратить внимание на несколько необычную природу такого сигнализирования, когда сигналом является не способность освоить сложную программу (ввиду снижения академических стандартов учеба как таковая не составляет особого труда), а один лишь факт приема в тот или иной вуз.

3. Коллективная репутация и структура рынка

Благоприятные ожидания, основанные на прошлых заслугах, могут складываться не только вокруг отдельных вузов, но и вокруг сегмента наиболее престижных учебных заведений, имеющего *коллективную репутацию* элиты высшей школы.⁶ Остальные вузы образуют массовый сегмент высшего образования, намного превосходящий по численности элитный. Быстрые хаотические перемены в высшей школе России, сопровождающиеся падением качества образовательных программ, привели к «растворению» репутации отдельных вузов в массовом сегменте, поставляющем на рынок однородный продукт – высшее образование как таковое (Кузьминов и др., 2005). Коллективной репутации вузов массового сегмента был нанесен значительный урон, который, однако, не привел к сокращению спроса на высшее образование в данном сегменте.

Коллективная репутация оказывается значимой в условиях информационной асимметрии (Tirole, 1996), когда индивидуальные характеристики и практики учебного заведения недостаточно наблюдаемы извне, и приходится полагаться на общие представления относительно соответствующей категории вузов.⁷ Для российской высшей школы характерны закрытость вузов, непрозрачность организации учебного процесса, кадровой политики, приема студентов, финансов и пр. – все перечисленное повышает роль коллективной репутации той или иной категории учебных заведений.

Сложившиеся в обществе ожидания относительно двух сегментов высшей школы – элитного и массового – должны подтверждаться на практике, в противном случае коллективная репутация окажется неустойчивой и подвергнется пересмотру. В данном случае «якорем» коллективной репутации, обеспечивающим ее воспроизводство, оказывается наличие в обоих сегментах высшей школы бюджетных мест, обучение на которых по условиям государственного финансирования высшего образования

⁵ В Rothschild, White (1995) отмечается, что высокий доход выпускников более престижных университетов может быть связан не только с приращением человеческого капитала, но и тщательным скринингом и отбором такими университетами своих студентов. В ряде работ (см., напр. Weiss, 1995) термин “*sorting*” используется в качестве собирательного наименования для сигнализирования и скрининга посредством высшей школы.

⁶ В последнее время в России элитный статус вузов получает официальное подтверждение отнесением к особым категориям национальных исследовательских и федеральных университетов.

⁷ В экономической теории высшего образования информационная асимметрия обычно рассматривается в отношениях между соискателями рабочих мест и работодателями. В данном случае подобная асимметрия возникает также в отношениях между указанными категориями участников рынка и самими вузами.

производится бесплатно.⁸ Такие места заполняются по результатам вступительных испытаний наиболее талантливыми абитуриентами, за счет которых повышаются общие представления о выпускниках того или иного сегмента высшей школы.

Механизм сортировки объясняет, почему элитным вузам, несмотря на неспособность поддержать прежний профессиональный уровень, удалось сохранить высокую котировку своих дипломов. В основе этого феномена лежат согласованные рациональные ожидания работодателей и будущих студентов, позволяющие таким вузам «снимать сливки» (cream skimming – см. Erpple, Romano, 2008) с когорты соискателей высшего образования и сохранять тем самым свое лидерство.⁹ Коллективная репутация элитного сегмента оказывается ценным рыночным активом, позволяющим наиболее престижным вузам принимать студентов и на коммерческой основе и взимать при этом высокую плату за обучение.¹⁰ При наличии двух каналов приема – бесплатного для высокоталантливых абитуриентов и коммерческого для состоятельных – средний уровень способностей выпускников, на который ориентируются работодатели, несколько снижается, но остается все еще значительно выше, чем в основной массе учебных заведений. Аналогичный эффект действует и в массовом сегменте, обеспечивая определенную экономическую ценность диплома такого вуза по сравнению с отсутствием высшего образования вообще.

В результате на рынке высшего образования возникает два вертикально дифференцированных вида продуктов – массовый и элитный, которые отличаются друг от друга потребительскими свойствами (котировкой в глазах работодателей) и ценой, если речь идет об учебе на коммерческих местах. В зависимости от своих индивидуальных характеристик, в первую очередь дохода и способностей, потенциальные студенты выбирают один из этих продуктов или отказываются от получения высшего образования.

В такой структуре рынка конкуренция между вузами сосредоточена преимущественно в рамках отдельных сегментов – массового и элитного, и выражена значительно слабее в отношениях между вузами различных категорий (Winston, 1999; Brewer, Gates, and Goldman, 2002). Квота бюджетных мест для каждого вуза задана априори, а прием на коммерческой основе ограничен «емкостью» учебного заведения (capacity constraint). В этом случае в рамках каждого из сегментов вузы конкурируют друг с другом по Бертрану-Эджворту за оплачивающих учебу студентов, вследствие чего возникает одна и та же для данного сегмента цена приема на коммерческой основе.¹¹ Аналогичным образом в каждом из

⁸ Коллективную репутацию может поддерживать и *частичная* наблюдаемость поведения субъектов, заставляющая в известной мере заботиться об индивидуальной репутации, «усреднением» которых создается коллективная (Tirole, 1996).

⁹ Не случайно руководители российских вузов в своих представлениях о качестве учебных заведений руководствуются в первую очередь показателями конкурса среди поступающих и востребованностью выпускников. Ресурсная обеспеченность вузов, наличие международных программ, интенсивность научных исследований и уровень академических требований принимаются в расчет в значительно меньшей степени (Панова, 2007).

¹⁰ По данным (Tang et al., 2004), плата за обучение в вузах США находится в прямой зависимости от их репутации и рейтинга.

¹¹ Попытка вуза поднять цену за обучение приводит к рационированию возникающего избыточного спроса прочими вузами в том же сегменте, и в равновесии Бертрана-Эджворта оказывается нецелесообразной. Ценовая дискриминация в условиях конкуренции вузов, предлагающих продукт *одного и того же потребительского свойства*, в равновесии также невозможна (Erpple, Romano, 1998) – возможно, данное обстоятельство объясняет отсутствие в практике российских вузов гибкой ценовой политики, предусматривающей скидки при зачислении на коммерческие места для

секторов складывается конкурентный проходной балл, гарантирующий зачисление на бюджетное место.

Рыночные стимулы к повышению качества образования в подобном равновесии оказываются подавленными по причинам материального и информационного характера. Материальные препятствия связаны с большим сроком окупаемости инвестиций в качество. Рынку понадобится значительное время для того, чтобы ощутить и оценить результаты подобных усилий, которые на протяжении ряда лет оборачиваются чистыми убытками. Источником потерь являются дополнительные издержки на более качественное образование, а также утрата части студентов, которые ценят в первую очередь сигнальный эффект и в значительно меньшей степени образование как таковое, и отказываются поэтому прилагать дополнительные усилия для получения знаний или компенсировать вузу возросшие затраты (Кузьминов, Шувалова, 2006). Вузы, отдающие приоритет краткосрочным финансовым целям и учитывающие будущее со значительным дисконтом, сочтут такие инвестиции нецелесообразными (Полищук, Ливни, 2005). Информационные преграды возникают ввиду того, что попытки «приподняться» над коллективной репутацией будут по крайней мере первоначально восприниматься рынком как не заслуживающий внимания «шум» (Tirole, 1996) и не получают поэтому должной экономической оценки.

По названным причинам элитный статус для вуза массового сегмента оказывается практически недостижимым, что ограждает элитный сегмент от конкурентного давления «снизу». Элитные же вузы удовлетворены своим положением как с материальной, так и со статусной точек зрения, и стимулом к повышению качества образования может быть лишь чувство профессионального долга администрации и преподавательского коллектива, которое может вступить в противоречие с рыночными императивами.¹²

Разумеется, изложенная схема не отражает многие реалии высшего образования, однако несмотря на сделанные упрощения она позволяет построить достаточно содержательную и хорошо интерпретируемую модель высшей школы с двумя разновидностями учебных заведений – массовыми и элитными, где ввиду низкого качества образования основным мотивом обучения является эффект сортировки.

4. Описание модели

Рассматривается совокупность индивидов – потенциальных студентов общей численностью L , каждый из которых может претендовать на одно из M студенческих мест в массовом секторе или E мест в элитном; при этом $E \ll M$ и $M + E < L$. Как элитные, так и массовые вузы ведут прием на бесплатные (бюджетные) и коммерческие места, численность которых составляет соответственно E_1, E_2 и M_1, M_2 ; $E = E_1 + E_2$ и $M = M_1 + M_2$. Работодатели знают, в каком сегменте получил образование соискатель рабочего места, но им неизвестно, получено ли это образование бесплатно или на коммерческой основе.

студентов, продемонстрировавших более высокий уровень знаний и способностей (Даянова, Юдкевич, 2008).

¹² Подробнее о конфликте между общественной миссией университетов и коммерциализацией высшего образования см. Vok (2003).

Предполагается, что прием студентов данным вузом ограничен его емкостью, и что предельные издержки обучения до достижения этого потолка равны постоянной величине s , которая предполагается достаточно малой, а по его превышении – бесконечности.¹³ Число мест бесплатного приема для каждого вуза фиксировано, и издержки обучения на этих местах покрываются из бюджета. Если емкость вуза превышает бесплатную квоту, то на оставшиеся места вплоть до максимума прием может вестись на коммерческой основе.

Каждый индивид характеризуется способностями $\theta \in [0, \bar{\theta}]$ и первоначальным (до получения образования) доходом $y \in [\underline{y}, \bar{y}]$, которые распределены независимо друг от друга по законам соответственно $G(\theta)$ и $F(y)$, причем плотности распределений $g(\theta) = G'(\theta)$ и $f(y) = F'(y)$ предполагаются непрерывными и всюду положительными.¹⁴ Способности индивида могут быть достоверно установлены при приеме в учебное заведение (по результатам тестирования и иными принятыми в вузовской практике способами), тогда как доход остается частной информацией.

Каждый вуз определяет минимально необходимый для приема на бесплатные места уровень способностей (проходной балл), а для учебы на коммерческой основе вводит плату за обучение. Проходными баллами и ценами обучения вузы конкурируют друг с другом в рамках каждого из сегментов. Конкуренция приводит к заполнению всех коммерческих и бюджетных мест, причем проходные баллы и плата за обучение в пределах каждого сегмента выравниваются и составляют в элитном сегменте соответственно θ_E и P_E , а в массовом – θ_M и P_M ; предполагается, что обе цены превышают предельные издержки s .

Зарботная плата индивида устанавливается в зависимости от наличия или отсутствия высшего образования и типа последнего (массовое либо элитное). Если способности индивида измеряются его производительностью, рынок труда конкурентен, а работодатели нейтральны к риску, то выпускники элитных вузов (выпускники массовых вузов, лица без образования) могут рассчитывать на заработную плату w_E (соответственно w_M и w_0), равную среднему уровню способностей для соответствующей группы. Равновесные значения заработной платы w_E и w_M являются материальным выражением коллективной репутации соответствующих сегментов высшей школы. Таким образом, ценность диплома поддерживается исключительно эффектом сортировки, а прохождение курса обучения не изменяет первоначальную производительность индивида; это свойство модели в совокупности с малостью издержек обучения s отражает предположение о низком качестве образования как такового.

Решение о получении высшего образования принимается исходя из двухпериодной функции полезности $U(c_1, c_2)$, зависящей от потребления в первом и втором периодах. В первом периоде индивид располагает доходом y , часть которого может быть израсходована на оплату высшего образования по цене p , а часть в размере $x \geq 0$ сберегается (ради простоты – с нулевой ставкой процента) для потребления во втором периоде, где индивид кроме того получает заработную плату w . Пусть $V(e_1, e_2)$ – полезность индивида в зависимости от чистых (за вычетом расходов) поступлений извне денежных средств к началу каждого периода; в таком случае $V(e_1, e_2) = \max\{U(e_1 - x, e_2 + x) \mid 0 \leq x \leq e_1\}$.

¹³ Анализ равновесий на рынке высшего образования с более общими функциями издержек дается в (Epple, Romano, 1998).

¹⁴ Подобное описание когорты потенциальных студентов широко используется в экономике образования – см. напр., Fershtman, Murphy, Weiss (1996); Epple, Romano (1998, 2008).

Функция V предполагается монотонно возрастающей по своим аргументам, вогнутой, гладкой и удовлетворяющей свойству $V_{12} \geq 0$; нетрудно проверить, что перечисленные предположения выполняются, если этим же свойствам удовлетворяет изначальная функция полезности U .

В сделанных предположениях полезность индивида с первоначальным доходом y при расходах на образование p и заработной плате w равна $V(y - p, w)$; величина y дифференцирует предпочтения в переменных «цена-потребительские свойства». Если рассматривать эту величину в качестве параметра, то функция полезности в зависимости от цены учебы и заработной платы удовлетворяет свойству однократного пересечения (single-crossing): для заданных p, w выполняется неравенство $\frac{\partial}{\partial y} \frac{V_2}{V_1} > 0$. Из данного свойства вытекает важное следствие (Epple, Romano, 1998): спрос на «качественное» образование (в данном контексте – на образование, позволяющее претендовать на высокую заработную плату) повышается с ростом первоначального дохода индивида.

Выбор индивида (θ, y) включает а) возможность платной учебы в сегментах $S \in \{M, E\}$ таких, что $y \geq p_S$ ¹⁵ с получением при этом полезности $V(y - p_S, w_S)$; б) бесплатного обучения в сегментах, для которых $\theta \geq \theta_S$ – получаемая при этом полезность составляет $V(y, w_S)$; и в) отказ от образования с полезностью $V(y, w_0)$. Обозначим совокупности индивидов, которые, оптимально распорядившись таким выбором, обучаются бесплатно (на коммерческой основе) в элитном секторе \mathcal{E}_1 (\mathcal{E}_2), в массовом секторе соответственно \mathcal{M}_1 (\mathcal{M}_2), а отказавшихся от обучения – \mathcal{N} . Набор заработных плат w_0, w_M, w_E , цен обучения p_M, p_E и проходных баллов θ_M, θ_E составляет *равновесие*, если выполняются следующие равенства:

$$\text{mes } \mathcal{M}_i = M_i, \text{ mes } \mathcal{E}_i = E_i, i = 1, 2; \quad (1)$$

$$w_M = E(\theta | \mathcal{M}_1 \cup \mathcal{M}_2), w_E = E(\theta | \mathcal{E}_1 \cup \mathcal{E}_2), w_0 = E(\theta | \mathcal{N}), \quad (2)$$

т.е. в каждом из сегментов заполняются все бесплатные и коммерческие места, а ожидания работодателей относительно вузовского диплома как сигнала способностей рациональны.

5. Структура равновесий

В изложенной модели наблюдается множественность равновесий ввиду «стратегической взаимодополняемости» индивидуальных решений: чем больше талантов устремляется в данный сегмент, тем привлекательнее вследствие эффекта сортировки он становится для остальных. В одном из равновесий различия между коллективными репутациями двух сегментов полностью стираются – все вузы устанавливают один и тот же проходной балл $\tilde{\theta}$ и вводят одинаковую плату за обучение \tilde{p} . Обладатели дипломов получают при этом заработную плату \tilde{w} , и равновесие определяется из следующих равенств:

$$G(\tilde{\theta}) = 1 - \frac{M_1 + E_1}{L}; w_0 = E(\theta | 0 < \theta < \tilde{\theta}); \tilde{w} = \frac{L}{M+E} E\theta - \left(\frac{L}{M+E} - 1 \right) w_0; \quad (3)$$

¹⁵ Нехватка первоначальных средств может стать препятствием к получению высшего образования на коммерческой основе. Возможность получения образовательных кредитов под будущие доходы рассматривается в разделе 7.

$$F(\tilde{y}) = (L - (M + E))/(L - (M_1 + E_1)); V(\tilde{y} - \tilde{p}, \tilde{\omega}) = V(\tilde{y}, w_0). \quad (4)$$

Здесь \tilde{y} – пороговое значение дохода, за которым индивиды, не набравшие проходной балл, получают образование на коммерческой основе. Такой порог возникает ввиду условия однократного пересечения: если индивид с доходом y безразличен между вариантами p_1, w_1 и p_2, w_2 , причем $p_1 < p_2, w_1 < w_2$, то индивид, имеющий больший доход y' , предпочтет второй вариант первому (Рис. 1). Таким образом, бесплатно обучаются те, у кого $\theta \geq \tilde{\theta}$, за плату – при $\theta < \tilde{\theta}, y \geq \tilde{y}$, и отказ от образования наблюдается при выполнении неравенств $\theta < \tilde{\theta}, y < \tilde{y}$. В полученном равновесии образование становится уделом более талантливых и/или более богатых, и возникает «эффект Матфея»¹⁶, когда высшая школа увеличивает изначально существующие преимущества одних индивидов перед другими (см., напр., Tang et al., 2004).

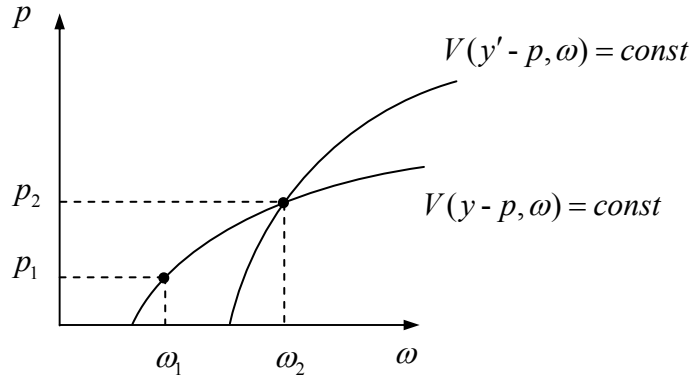


Рис. 1 Эффект дохода и свойство однократного пересечения

Как сейчас будет показано, при определенных предположениях существует и иное, иерархическое, равновесие, в котором элитный сегмент находится в вершине вузовской пирамиды, предлагая значительно более ценные дипломы и устанавливая более высокие, чем в массовом секторе, проходной балл и плату за обучение. Такое равновесие строится следующим образом. Вначале из уравнений

$$G(\theta_E) = 1 - E_1/L, \quad (5)$$

$$G(\theta_M) = 1 - (E_1 + M_1)/L, \quad (6)$$

рассчитываются проходные баллы элитного и массового сегментов; очевидно, что при этом $\theta_E > \theta_M$. Затем определяются пороговые значения дохода $y_1 < y_2$ так, чтобы выполнялись равенства

$$F(y_1) = (L - E - M)/(L - E_1 - M_1), \quad (7)$$

$$F(y_2) = (L - E - M_1)/(L - E_1 - M_1). \quad (8)$$

(см. Рис. 2а). Таким образом, предполагается, что

¹⁶ «... ибо всякому имеющему дастся и приумножится, а у неимеющего отнимется и то, что имеет». Матф. 25:29.

$$\begin{aligned} \varepsilon_1 &= [\theta_E, \bar{\theta}] \times [y, \bar{y}], \quad \varepsilon_2 = [0, \theta_M] \times [y_2, \bar{y}], \\ \mathcal{M}_1 &= [\theta_M, \theta_E] \times [y, \bar{y}], \quad \mathcal{M}_2 = [0, \theta_M] \times [y_1, y_2]; \end{aligned} \quad (9)$$

далее будет показано, что такое разбиение множества индивидов действительно оказывается частью равновесия.¹⁷ На следующем шаге рассчитываются заработные платы:

$$w_0 = E(\theta | 0 < \theta < \theta_M), \quad (10)$$

$$w_M = \frac{M_1}{M} E(\theta | \theta_M < \theta < \theta_E) + \frac{M_2}{M} w_0, \quad (11)$$

$$w_E = \frac{E_1}{E} E(\theta | \theta_E < \theta < \bar{\theta}) + \frac{E_2}{E} w_0. \quad (12)$$

Пусть выполняется условие

$$w_E > w_M; \quad (13)$$

согласно (10)-(12), для этого достаточно потребовать, чтобы доля бюджетных мест в элитном секторе была не меньше, чем в массовом.

Наконец, цены за обучение однозначно определяются из уравнений

$$V(y_1 - p_M, w_M) = V(y_1, w_0), \quad (14)$$

$$V(y_2 - p_E, w_E) = V(y_2 - p_M, w_M). \quad (15)$$

Из монотонности функции полезности V по своим переменным и неравенства (13) следует, что

$$p_E > p_M. \quad (16)$$

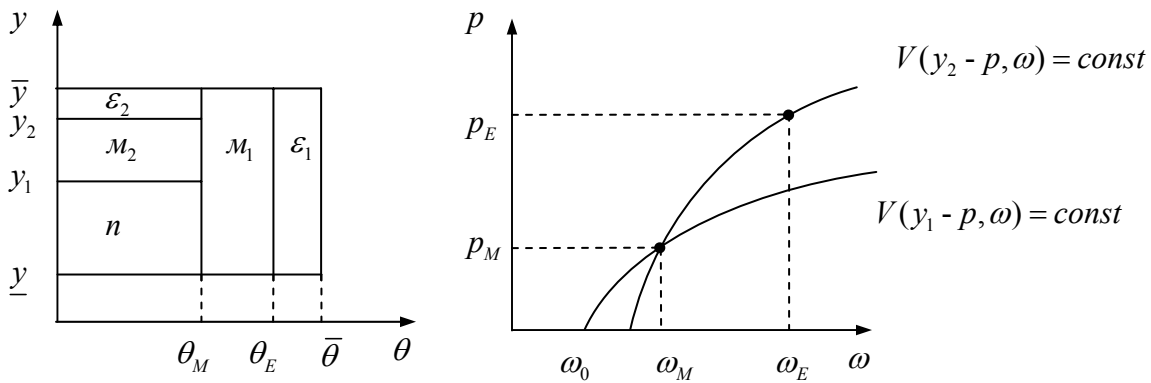


Рис. 2. Конфигурация равновесия с коллективной репутацией: а) – решения индивидов; б) – цены и заработная плата

¹⁷ При определенных условиях возможны и иные равновесные конфигурации, которые ради простоты здесь не рассматриваются.

Предложение. При выполнении неравенства (13) и достаточно малом E условия (5)-(12), (14),(15) определяют равновесие в смысле (1), (2).

Доказательство. Следует проверить, что разбиение (9) отвечает оптимальному выбору индивидов из имеющихся у них альтернатив – остальные условия равновесия (1), (2) удовлетворены по построению. Покажем, что индивиды со способностями θ в интервале $[0, \theta_M)$ действительно обучаются в элитных вузах при $y \in (y_2, \bar{y}]$ и получают при этом полезность $V(y - p_E, w_E)$, при $y \in (y_1, y_2)$ получают образование в массовом сегменте с полезностью $V(y - p_M, w_M)$, и наконец при $y \in [\underline{y}, y_1)$ отказываются от высшего образования, оставаясь с полезностью $V(y, w_0)$. Перечисленные факты вытекают из определений (14), (15) со ссылкой на условие однократного пересечения, из которого следует, что если $V(y - p_1, w_1) = V(y - p_2, w_2)$ при некоторых y , $p_1 > p_2$, $w_1 > w_2$, то при всех $y' > y$ справедливо неравенство $V(y' - p_1, w_1) > V(y' - p_2, w_2)$.

В интервале способностей (θ_M, θ_E) выбор сводится к альтернативам $(0, w_M)$ и (p_E, w_E) . Покажем, что если E достаточно мало, то первая альтернатива предпочтительнее (возможно, нестрого) второй при всех $y \in [\underline{y}, \bar{y}]$. Ввиду условия однократного предпочтения при проверке достаточно ограничиться наибольшим значением \bar{y} . Если вопреки утверждению $V(\bar{y} - p_E, w_E) > V(\bar{y}, w_M)$, то такое же неравенство должно иметь место при всех значениях y , близких к \bar{y} . Учитывая, что E , а тем более E_1 – малая величина, последнее неравенство должно быть справедливо и при $y = y_2$ (что следует из определения (8)), а это противоречило бы (15). Наконец, при $\theta > \theta_E$ выбор наиболее одаренных индивидов очевиден – бесплатная учеба в элитном вузе, что и отражает уравнение (5). ■

Конфигурация найденного равновесия изображена на Рис. 2б. Заметим, что ввиду выпуклости в переменных p, w кривых безразличия $V(y - p, w) = \text{const}$ и условия однократного пересечения элитные вузы удерживают с обучающихся на коммерческой основе студентов бóльшую часть образовательной ренты, чем вузы массового сегмента:¹⁸

$$\frac{p_E}{w_E - w_0} > \frac{p_M}{w_M - w_0}. \quad (17)$$

В условиях множественности равновесий реализация одного из них является результатом координации действий и ожиданий экономических агентов. Основой такой координации (выбора «точки фокусирования» (focal point)) может быть прошлый опыт и воплощающие его конвенции (Young, 1996), которые свою очередь поддерживают коллективную репутацию (Tirole, 1996). В данном случае конвенция заключается в том, чтобы рассматривать определенную группу вузов в качестве элитных; она приводит к возникновению равновесия, где такого рода ожидания материализуются и подтверждаются вне прямой связи с качеством образования в элитном сегменте.

¹⁸ Полученный вывод не подтверждает высказанную в (Winston, 1999) гипотезу о том, что элитные вузы удерживают меньшую часть ренты, нежели массовые (см. также сноску 27). Впрочем, эта гипотеза может оказаться справедливой, если учесть и студентов, обучающихся на бюджетных местах.

6. Сравнительная статика

Найденное в предыдущем разделе равновесие может быть проанализировано на чувствительность к изменениям различных параметров модели. Предварительно следует заметить, что хотя массовые и элитные вузы *непосредственно* не конкурируют друг с другом, в равновесии между двумя сегментами высшей школы возникает де-факто конкуренция за средства и таланты потенциальных студентов. Такого рода взаимосвязь носит по преимуществу односторонний характер – положение дел в элитном сегменте ввиду малочисленности последнего незначительно отражается на массовом, тогда как массовый сегмент, наоборот, определяет «гарантированную полезность» (reservation utility), на которую можно рассчитывать за пределами элитного, и оказывает тем самым на последний значительное влияние. Данное обстоятельство проливает свет на формирование государственной политики в сфере высшего образования, к которому руководство элитных вузов причастно в большей мере, чем массовых.¹⁹ Рассматривая принимаемые решения как результат лоббирования организованных интересов (public choice perspective), правомерно связывать изменения в массовом сегменте с коллективными предпочтениями элитных вузов.

Анализ сравнительной статистики значительно упрощается, если ввиду относительной малочисленности элитного сегмента рассчитать предел равновесия при $E \rightarrow 0$ и использовать его в качестве аппроксимации равновесий для малых, но конечных E . Для отыскания предела следует вначале рассмотреть равновесие $\theta_M^\circ, y_1^\circ, w_0^\circ, w_M^\circ, p_M^\circ$ без элитного сектора (при $E = 0$), которое определяется условиями

$$G(\theta_M^\circ) = 1 - M_1/L, \quad (6')$$

$$F(y_1^\circ) = (L - M)/(L - M_1) \quad (7')$$

$$w_0^\circ = E(\theta | 0 < \theta < \theta_M^\circ), \quad (10')$$

$$w_M^\circ = \frac{M_2}{M} w_0^\circ + \frac{M_1}{M} E(\theta | \theta_M^\circ < \theta < \bar{\theta}) \quad (11')$$

$$V(y_1^\circ - p_M^\circ, w_M^\circ) = V(y_1^\circ, w_0^\circ). \quad (14')$$

В малом элитном сегменте, где доли бюджетных и коммерческих мест составляют соответственно α_1 и α_2 , $\lim_{E \rightarrow +0} y_2 = \bar{y}$, $\lim_{E \rightarrow +0} \theta_M = \bar{\theta}$, заработная плата стремится к пределу

$$w_E^\circ = \alpha_1 \bar{\theta} + \alpha_2 w_0^\circ, \quad (12')$$

а цена обучения на коммерческом месте p_E° определяется из уравнения

¹⁹ Преимущества элитных учебных заведений в воздействии на государственную политику заключаются, помимо прочего, в их сравнительной малочисленности, что упрощает решение проблемы коллективных действий (Olson, 1965) и консолидацию усилий в общих для данной категории вузов интересах.

$$V(\bar{y} - p_E^\circ, w_E^\circ) = V(\bar{y} - p_M^\circ, w_M^\circ). \quad (15')$$

Условием существования описанного в предыдущем разделе равновесия по-прежнему является неравенство (13). Всюду в дальнейшем индекс «°» предельного равновесия для упрощения обозначений опущен.

В качестве первого примера проанализируем последствия *роста коммерческого приема в массовом сегменте*. В течение ряда лет государственные вузы в России увеличивали количество платных мест, наращивая для этого свою емкость, в том числе за счет открытия новых факультетов, специальностей и филиалов; одновременно происходил массовый вход на рынок частных учебных заведений. Увеличение M_2 в модели ведет к снижению w_M и оставляет неизменными w_0 и w_E ; таким образом, происходит девальвация массового диплома, а заработная плата обладателей элитных дипломов и лиц без высшего образования не меняется. Плата за обучение в массовом секторе p_M с ростом предложения, как и следует ожидать, снижается – в доказательстве вновь используется условие однократного пересечения, из которого вытекает, что отношение $\frac{p_M}{w_M - w_0}$ уменьшается вместе с y_1 .

Наиболее интересен вопрос о последствиях роста коммерческого приема в массовом сегменте для цены обучения в элитных вузах. Такое воздействие неоднозначно, поскольку одновременно снижаются цена и потребительская ценность конкурирующего продукта. Чтобы выяснить, какой из этих эффектов преобладает, следует рассчитать производные $\frac{dw_M}{dM_2}$, $\frac{dp_M}{dM_2}$, $\frac{dy_1}{dM_2}$, пользуясь уравнениями (7'), (11') и (14'), после чего получить из (15') производную $\frac{dp_E}{dM_2}$ и проанализировать ее знак. Расчеты показывают, что цена платного обучения в элитном сегменте растет с увеличением коммерческого приема в массовых вузах при выполнении следующего неравенства:

$$\frac{V_2(\bar{y} - p_M, w_M)}{V_1(\bar{y} - p_M, w_M)} < \frac{V_2(y_1 - p_M, w_M)}{V_1(y_1 - p_M, w_M)} + \frac{1}{H(y_1)(w_M - w_0)} \left(1 + \frac{M_1}{M_2}\right) \left(1 - \frac{V_1(y_1, w_0)}{V_1(y_1 - p_M, w_M)}\right); \quad (18)$$

здесь $H(y) \equiv \frac{f(y)}{1-F(y)}$ – норма выбывания (hazard rate) распределения F . При малых M_2 значение y_1 в силу (7') близко к \bar{y} , и таким образом левая часть и первое слагаемое правой части (18) близки друг к другу, тогда как второе слагаемое строго положительно (предполагая $V_{11} < 0, V_{12} > 0$), так что неравенство (18) в этом случае заведомо выполняется. Это означает, что если платный прием в массовом сегменте невелик, то его наращивание позволяет элитным вузам повышать плату за обучение на собственных коммерческих местах.

В то же время чрезмерное разрастание платного набора в массовом секторе может привести к нарушению неравенства (18) и оказаться таким образом невыгодным элитным вузам. Действительно, в этом случае y_1 становится все меньше и меньше, а значит, в силу условия однократного пересечения $\frac{V_2(y_1 - p_M, w_M)}{V_1(y_1 - p_M, w_M)}$ все более отклоняется книзу от $\frac{V_2(\bar{y} - p_M, w_M)}{V_1(\bar{y} - p_M, w_M)}$.²⁰ Второе слагаемое также обнаруживает тенденцию к уменьшению; действительно, норму

²⁰ Точная формулировка этого утверждения требует учета изменений p_M и w_M .

выбывания $H(y_1)$ можно считать монотонно убывающей (именно так обстоит дело для распределения Парето, хорошо аппроксимирующего распределение богатства в обществе), а прочие сомножители либо также убывают, либо остаются ограниченными при M_2 приближающемся к своей верхней границе $L - M_1$, т.е. когда высшее образование становится почти поголовным.

Таким образом, первоначальная терпимость к росту коммерческого набора массовыми вузами, и недавние попытки ограничить этот набор, достигший непомерных масштабов, отвечают интересам элитных учебных заведений.

Выясним теперь в качестве второго примера, какие последствия для равновесия может иметь *падение доходов населения*.²¹ Будем считать, что снижение доходов изменяет их распределение в интервале $[\underline{y}, \bar{y}]$ с $F(y)$ до $\tilde{F}(y)$, причем $\tilde{F}(y) > F(y)$ при всех $y \in (\underline{y}, \bar{y})$, так что $F(\cdot)$ и $\tilde{F}(\cdot)$ находятся в отношении стохастического доминирования первого порядка. Анализ условий равновесия (6'), (10')-(12') показывает, что заработные платы w_0 , w_M и w_E не претерпят изменений, тогда как пороговое значение y_1 уменьшится – обозначим его новый уровень \tilde{y}_1 . Теперь из уравнения (14') можно сделать вывод о том, что цена коммерческого обучения в массовом сегменте также снизится до $\tilde{p}_M < p_M$ (при проверке этого факта вновь используется условие однократного пересечения – кривая безразличия $V(\tilde{y}_1 - p_M, w_M) = V(\tilde{y}_1, w_0)$ в осях w_M, p_M окажется более полой). Наконец, уравнение $V(\bar{y} - p_E, w_E) = V(\bar{y} - \tilde{p}_M, w_M)$, правая часть которого увеличивается по сравнению с первоначальным значением ввиду $\tilde{p}_M < p_M$, позволяет заключить, что и в элитном сегменте цена коммерческого обучения снизится до уровня $\tilde{p}_E < p_E$.

Снижение цен за платное образование представляется естественной и предсказуемой реакцией на кризис. Приведенный анализ, однако, позволяет уточнить механизм такого снижения. Если в массовом сегменте цена платного обучения падает ввиду снижения доходов студентов, то в элитном сегменте доходы студентов сокращаются незначительно (при малом E и положительной плотности распределения доходов $\tilde{g}(y)$ пороговое значение \tilde{y}_2 несколько уменьшится по сравнению с y_2 , но по-прежнему останется близким к \bar{y}), и главной причиной падения цены оказывается повышение с $V(\bar{y} - p_M, w_M)$ до $V(\bar{y} - \tilde{p}_M, w_M)$ полезности, гарантированной за пределами элитного сегмента. Иными словами, снижение цены высшего образования в элитном сегменте несколько неожиданно оказывается прямым следствием сокращения доходов студентов, которые обучаются в массовых вузах. Возможности изъятия ренты вузами элитного сегмента при этом сокращаются, а выигрыш студентов-«платников» соответственно растет.

7. Повышение доступности высшего образования

Доступ к высшему образованию, включая элитный сегмент, нередко преграждают финансовые, социальные и географические барьеры. Среди мер, направленных на повышение доступности высшего образования, чаще других упоминаются образовательные сертификаты, образовательные кредиты, и содействие мобильности потенциальных студентов (например, посредством приема в вузы по результатам стандартного

²¹ Различные сценарии реакции высшей школы на недавний экономический кризис обсуждаются в (Андрущак, Кузьминов, Фруммин, 2009).

общенационального тестирования). Предложенная модель позволяет проанализировать возможные последствия перечисленных мер.

Анализу образовательных сертификатов (educational vouchers) посвящена значительная литература (см. обзор в (Erple, Romano, 2008)). Сертификаты призваны повысить эффективность и качество высшего образования, усиливая конкуренцию между учебными заведениями, а также облегчить малообеспеченным студентам учебу на коммерческой основе, сокращая таким образом социально-экономическое неравенство. В действительности внедрение сертификатов может иметь неоднозначный эффект и далеко не во всех случаях обеспечивает прирост эффективности и общественного благосостояния. Перераспределительный эффект сертификатов выражен более отчетливо, причем он далеко не всегда сокращает неравенство в обществе, поскольку лучшим вузам становится проще привлечь наиболее талантливых студентов и посредством уже упоминавшегося эффекта сообучения закрепить свое лидерство, тогда как отставание прочих учебных заведений лишь усугубляется.

Если качество образования в большинстве вузов является низким и не служит источником конкурентных преимуществ, а высшая школа представляет интерес лишь как механизм сортировки, то внедрение образовательных сертификатов само по себе неспособно изменить такое положение и, следовательно, не сулит выигрыша в общественной эффективности. Более того, оно не влияет на положение студентов и их выбор. Чтобы убедиться в этом, модифицируем условия равновесия (14), (15), отразив в них получение каждым из студентов образовательного сертификата на одну и ту же сумму $h > 0$:²²

$$V(y_1 + h - p_M, w_M) = V(y_1, w_0),$$

$$V(y_2 + h - p_E, w_E) = V(y_2 + h - p_M, w_M),$$

Из этих уравнений немедленно следует, что введение сертификатов приведет к росту цены обучения в каждом из сегментов на номинал сертификата, так что выгоду из такой меры извлекут лишь вузы, ведущие обучение на коммерческой основе. На доступность образования ни в элитном, ни в массовом сегменте эта мера какого-либо влияния не оказывает.

Смысл образовательных кредитов состоит в том, чтобы дать возможность профинансировать высшее образование в счет будущих доходов, источником которых станет (частная) отдача на обучение вследствие прироста человеческого капитала и/или сигнала о способностях. Образовательный кредит действительно расширяет возможности оплачивать обучение в вузе, однако из этого еще не следует, что платное высшее образование становится более доступным, поскольку возросший спрос приводит к повышению цены.²³ Представление о результирующем влиянии названных факторов дает модификация равновесной модели (1), (2) с включением в нее образовательного кредита.

²² Образовательные сертификаты фиксированного размера рассмотрены в литературе наиболее подробно, однако в ряде работ рассматриваются и более сложные схемы, когда номинал сертификата зависит от способностей и дохода студента (Erple, Romano, op. cit.). В российском варианте возможность получения образовательного сертификата (ГИФО) и его номинал связывались с результатами сдачи единого государственного экзамена (Андрущак, Спиридонова, 2008).

²³ Аналогичным образом внедрение ипотечного кредита и субсидирование его ставки приводит к росту цен на жилье (эффект капитализации субсидий; Hendershott, White, 2000).

Пусть имеется возможность получить кредит для оплаты обучения на сумму не выше $l > 0$; ²⁴ ставка процента ради простоты предполагается нулевой. В таком случае двухпериодная функция полезности $V(c_1, c_2)$ трансформируется к виду

$$\tilde{V}(c_1, c_2) = \max\{V(x, c_1 + c_2 - x) \mid x \leq c_1 + \min(c_2, l)\}. \quad (19)$$

Все прочие составляющие модели остаются без изменения – это означает, что введение кредитов не отражается на размерах заработной платы w_0, w_M, w_E и принятии решения о получении высшего образования и его типе²⁵. Таким образом, образовательные кредиты, как и ранее образовательные сертификаты, не повышают доступность образования и вообще не оказывают в данной модели влияния на «реальный сектор» высшей школы. Что касается финансовых последствий, то они вновь заключаются в росте цен образования в обоих сегментах – в этом проще всего убедиться, заметив, что ввиду неравенства $V_{12} \geq 0$ функции \tilde{V} соответствуют кривые безразличия $\tilde{V}(y - p, w) = \text{const}$, имеющие больший (точнее, не меньший) наклон в осях переменных w, p , чем аналогичные кривые при тех же значениях y , отвечающие исходной функции полезности V . Сопоставление уравнений (14), (15) с аналогичными уравнениями для функции \tilde{V} приводит к выводу о росте обеих цен.²⁶ Если в случае образовательных сертификатов финансовый выигрыш вузов обеспечивался за счет бюджета, то при введении образовательных кредитов источником такого выигрыша являются будущие доходы студентов.

При неограниченной доступности образовательного кредита, когда кривые безразличия становятся прямыми $w - p = \text{const}$, в равновесии выполняются равенства

$$w_E - p_E = w_M - p_M = w_0,$$

В этом случае вузы получают возможность полностью присваивать информационную ренту, создаваемую эффектом сортировки, лишая коммерческое высшее образование (если цель учебы исчерпывается сигнализированием) экономического смысла. Оплачивающие обучение студенты, за исключением, быть может, наименее обеспеченных, несут в этом случае экономические потери, лишившись естественной защиты от чрезмерных цен в виде несовершенства финансовых рынков.²⁷

²⁴ Рационирование кредита обычно связано с информационной асимметрией на финансовых рынках (Stiglitz, Weiss, 1981).

²⁵ Такой вывод по-прежнему обусловлен предположением о том, что высшее образование не приумножает человеческий капитал.

²⁶ Этот вывод обосновывается следующим образом. Сравнение уравнений $V(y_1 - p_M, w_M) = V(y_1, w_0)$ и $\tilde{V}(y_1 - \tilde{p}_M, w_M) = V(y_1, w_0)$ с учетом замечания о наклонах кривых безразличия показывает, что $\tilde{p}_M \geq p_M$. Пусть теперь цена \hat{p}_E определена из уравнения $V(y_2 - \hat{p}_E, w_E) = V(y_2 - \tilde{p}_M, w_M)$; ясно, что $\hat{p}_E > p_E$. Сопоставление последнего уравнения с $\tilde{V}(y_2 - \tilde{p}_E, w_E) = \tilde{V}(y_2 - \tilde{p}_M, w_M)$ позволяет утверждать, что $\tilde{p}_E \geq \hat{p}_E$, а значит и тем более $\tilde{p}_E \geq p_E$.

²⁷ Известно, что высокая плата за обучение в элитных вузах далеко не исчерпывает будущего выигрыша выпускников в зарплате (Brewer, Eide, Ehrenberg, 1999), и последние таким образом присваивают значительную ренту, не удерживаемую вузами. Предлагаемые объяснения этого феномена состоят в том, что по аналогии с «эффективной зарплатой» (efficiency wage) вузы «приплачивают» (в виде сниженной цены) способным студентам за их вклад в «сообучение» (Rothschild, White, 1995; Winston, 1999). В рассматриваемой модели такое объяснение неприменимо, поскольку вклад в репутацию вуза вносят лишь студенты, обучающиеся на бюджетных местах.

Таким образом, общей особенностью образовательных сертификатов и образовательных кредитов является значительная материальная выгода для вузов, источником которой в первом случае являются средства бюджета, а во втором – будущие доходы студентов.

Принято считать, что доступность высшего образования, особенно более качественного, повышается и с *ростом мобильности студентов*. Мобильности способствует снижение издержек учебы вдали от дома (предоставлением общежития, отказом от очных вступительных экзаменов), а также устранение иных форм «географической дискриминации». Чтобы проиллюстрировать возможные последствия такого рода мер, рассмотрим два региона с одной и той же численностью потенциальных студентов L и одинаковыми распределениями способностей и дохода G и F . Предполагается, что в каждом из регионов представлен массовый сегмент высшего образования с одними и теми же количествами бюджетных и коммерческих мест M_1 и M_2 , но лишь в первом из регионов имеется небольшой элитный сегмент с квотами бюджетного и коммерческого приема E_1 и E_2 . Первоначально регионы изолированы друг от друга, и в них возникают равновесия, описанные ранее в статье. Пренебрегая величинами порядка малости E , можно считать цены обучения в массовом сегменте p_M , а также заработные платы w_M и w_0 примерно одинаковыми в обоих регионах.

Если преграды перемещению студентов между регионами устраняются, то во вновь возникающем равновесии, как это нетрудно усмотреть из (5)-(15), величины p_M , w_M и w_0 , а также проходной балл в массовом сегменте не претерпят существенных изменений. Аналогичный вывод может быть сделан и в отношении элитного сегмента – проходной балл здесь несколько возрастет (его новое значение определится из уравнения $G(\theta_E) = 1 - E_1/2L$), но поскольку и в автаркическом варианте он был близок к максимуму $\bar{\theta}$, заработная плата выпускников элитного сегмента изменится незначительно. Пороговое значение дохода y_2 также несколько увеличится, но до и после повышения мобильности окажется близким к максимуму \bar{y} , вследствие чего и цена обучения p_E в элитном секторе (который открылся для студентов из обоих регионов) окажется близкой к первоначальной. Любопытно, что несмотря на «удвоение» спроса состоятельных студентов на одно и то же количество бюджетных мест в элитном сегменте, рост цены оказывается незначительным – он сдерживается оставшейся практически неизменной гарантированной полезностью в массовом сегменте.

8. Заключение

Высшее образование ценится как источник знаний и компетенций, увеличивающих человеческий капитал, а также как средство сигнализирования. Первая из названных функций обеспечивает общественную отдачу высшего образования; она же в совокупности со второй обеспечивает индивидуальную (частную) отдачу. Опыт пореформенной высшей школы России свидетельствует о том, что высшее образование остается востребованным и даже может испытать всплеск ажиотажного спроса в условиях, когда первая функция в значительной мере атрофируется, и качество образования падает.

После радикального дерегулирования российской высшей школы, которая ранее находилась под жестким государственным контролем, качество образования складывается под влиянием рыночных факторов и механизмов, в первую очередь конкуренции и репутации. Индивидуальная репутация значительной части российских вузов оказалась

растворенной в коллективной; на этом фоне выделяется элитный сегмент высшей школы, дипломы которого высоко ценятся на рынке труда. В равновесии с коллективной репутацией среди конкурентных стратегий массовых вузов преобладает снижение уровня образования и требований к студентам, тогда как элитные вузы могут сохранить привилегированное положение без значительных инвестиций в качество своих программ. Таким образом, в сложившихся условиях рыночные стимулы к предоставлению качественного образования оказываются подавленными.

Механизм сигнализирования посредством высшего образования в своей традиционной форме требует поддержания академических стандартов на достаточно высоком уровне, чтобы окончание вуза было свидетельством таланта индивида, усердия, любви к знаниям и иных ценимых работодателями качеств. Эрозия образовательных стандартов лишает такой сигнал информативности, превращая его, почти буквально, в «дешевый разговор» (cheap talk). Сохранением сигнальной функции российская высшая школа обязана наличию бюджетных мест, набор на которые происходит по результатам приемных экзаменов, где выявляются способности будущих студентов. Данная разновидность сигнализирования сохраняет свою работоспособность вне зависимости от качества и сложности образования.

В такого рода равновесии высшее образование не вносит ожидаемый вклад в повышение производительности труда, экономический рост и общественное благосостояние²⁸, и правомерно говорить о «провале рынка», результатом которого является нецелевое применение института высшей школы (Полищук, 2008). Наблюдавшийся до недавнего времени рост численности студентов представляет собой пример «переинвестирования» в высшее образование в условиях, когда частные стимулы оказываются оторванными от общественной отдачи (Weiss, 1995). Меры, направленные на повышение доступности высшего образования и повышение конкуренции между вузами не дают в таких условиях желаемого результата.

Сомнения в том, что конкуренция и действие рыночных сил сами по себе способны обеспечить должное качество образования и накопление человеческого капитала, возникают не только в отношении российской высшей школы. Так, Д. Дилл, анализируя состояние высшего образования в США и Великобритании, отмечает, что дерегулирование высшей школы может привести к ситуации, когда ни студенты, ни профессора, ни администраторы вузов не испытывают особой заинтересованности в поддержании высоких академических стандартов (Dill, 2007). Индикаторы академического престижа, на которые ориентируются студенты, подавляют более слабые сигналы о качестве образования, и подменяют последнее в общественном мнении. Вузы не испытывают рыночного давления, которое бы заставило их поддерживать на должном уровне академические стандарты, а конкуренция способна «увести» высшую школу от выполнения своей миссии перед обществом.

Решение проблемы следует искать в «треугольнике координации» высшего образования посредством рынка, государственного регулирования, и саморегулирования академического сообщества (Clark, 1983). Современные представления о государственном регулировании высшей школы предполагают дополнение, а не отмену, рыночных механизмов, и не посягают на академическую и управленческую автономию вузов. В

²⁸ Общественный выигрыш от скрининга при посредстве высшей школы заключается в возможности заполнения более способными индивидами вакансий, предъявляющих повышенные требования к личным качествам работника (Stiglitz, 1975).

частности, государством могут быть установлены обязательные требования более полного раскрытия информации, на которую могли бы ориентироваться студенты и работодатели, с тем, чтобы заменить коллективную репутацию учебных заведений индивидуальной и усилить таким образом стимулы к качественному образованию и академическому совершенству. В российских условиях, где возникают обоснованные сомнения в способности государства эффективно регулировать высшую школу, особое значение приобретает позиция («социальный капитал») академического сообщества, в том числе мотивация сотрудников и руководства вузов, их приверженность общественной миссии высшей школы и способность к эффективному саморегулированию.

Литература

- Bok, D. *Universities in the Marketplace: The Commercialization of Higher Education*. Princeton University Press, 2003.
- Brewer, D., Eide, E., and Ehrenberg, R. Does it pay to attend an elite private college? *The Journal of Human Resources*, 34(1), 1999, 104-23.
- Brewer, D. Gates, S., and Goldman, C. *In Pursuit of Prestige: Strategy and Competition in US Higher Education*, Transaction Press, 2002.
- Clark, B. *The Higher Education System: Academic Organization in Cross-National Perspective*. University of California Press, 1983.
- Dill, D. Will Market Competition Assure Academic Quality? An Analysis of the UK and US Experience. In: Westerheijden D. et al. (eds.). *Quality Assurance in Higher Education*. Springer, 2007, 47-72.
- Dill, D., and Soo M. Transparency and Quality in Higher Education Markets. In: Teixeira P., et al. (eds.) *Markets in Higher Education: Rhetoric or Reality*. Kluwer Academic Publishers, 2004, 61-86.
- Epple, D., and Romano, R. Competition between Private and Public Schools, Vouchers, and Peer-Group Effects. *American Economic Review*, 88(1), 1998, 33-62.
- Epple, D., and Romano, R. Educational Vouchers and Cream Skimming. *International Economic Review*, 49(4), 2008, 1395-1435.
- Feltovich, N., Harbaugh, R., and To, T. Too Cool for School? Signalling and Countersignalling. *RAND Journal of Economics*, 33(4), 2002, 630-649.
- Fershtman, K., Murphy, K., and Weiss Y. Social Status, Education, and Growth. *Journal of Political Economy*, 104 (1), 1996, 108-132.
- Glaeser, E., and Shleifer, A. Not-for-profit entrepreneurs. *Journal of Public Economics*, 81(1), 2001, 99-115.
- Glottfelter, Ch. *Buying the Best: Cost Escalation in Elite Higher Education*. Princeton University Press, 1996.
- Hendershott, P., and White M.. The Rise and Fall of Housing's Favored Investment Status. *Journal of Housing Research*, 11(2), 2000, 257-275.
- Noll, R. Challenges to Research Universities. Brookings Institution, Washington DC, 1998.
- Olson, M. *The Logic of Collective Action*. Harvard University Press, 1965.
- Rothschild, M., and White L.. The Analytics of Pricing in Higher Education and Other Services in Which Customers are Inputs. *Journal of Political Economy*, 103 (3), 1995, 573-586.
- Spence, M. *Market Signalling: Informational Transfer in Hiring and Related Processes*. Harvard University Press, 1974.
- Stiglitz, J. The Theory of Screening Education and the Distribution of Income, *American Economic Review*, 65(6), 1975, 283-300.
- Stiglitz, J., and Weiss A.. Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *American Economic Review*, 71(3), 1981, 393-410.

- Tang, Th., Tang, D., and Tang, C. College Tuition and Perception of Private University Quality. *International Journal of Educational Management*, 18(5), 2004, 304-316.
- Tirole, J. A Theory of Collective Reputation (with application to the persistence of corruption and to firm quality). *Review of Economic Studies*, 63(1), 1996, 1-22.
- Weiss, A. A Sorting-Cum-Learning Model of Education. *Journal of Political Economy*, 91(3), 1983, 420-42.
- Weiss, A. Human Capital vs. Signalling Explanation of Wages. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 1995, 133-154.
- Winston, G. Subsidies, Hierarchies and Peers: The Awkward Economics of Higher Education. *Journal of Economic Perspectives*, 13(1), 1999, 13-36.
- Young, H. The Economics of Convention. *Journal of Economic Perspectives*, 10(2), 1996, 105-122.
- Г.В. Андрущак, О.И. Спиридонова. Образовательные кредиты в России: нужны ли они вузам? *Экономика образования*, 2008, №3, 18-36.
- Э. Даянова, М. Юдкевич. Между деньгами и талантом. Коммерческое образование в российских вузах: результаты обследования. *ПОЛИТ.РУ*, 12 мая 2008 г.
- Я.И. Кузьминов, В.В. Радаев, А.А. Яковлев, Е.Г. Ясин. Институты: от заимствования к выращиванию. Опыт российских реформ и возможности культивирования институциональных изменений. М.: Издательский дом ГУ-ВШЭ, 2005.
- Я. Кузьминов, О. Шувалова. Стратегии учреждений профессионального образования: проблемы качества. *Мониторинг экономики образования*, 4(22), 2006.
- Г. Андрущак, Я. Кузьминов, И. Фруммин. Сценарии воздействия экономического кризиса на систему образования в России. М.: Издательский дом ГУ-ВШЭ, 2009.
- Панова А. Экономический подход в управлении вузами. В кн.: *Экономика университета. Институты и организации*. М.: Издательский дом ГУ-ВШЭ, 2007, 107-127.
- Полищук Л. Нецелевое использование институтов: причины и следствия. *Вопросы экономики*. 2008. № 8. С. 28-44.
- Полищук Л., Ливни Э. Качество образования в России: Роль конкуренции и рынка труда. *Вопросы образования*, 2005, № 1, 70—86.