

**Экономика университета: институты и организации.**

Экономика университета: институты и организации.  
Сборник переводных статей с комментариями.

Перевод статей:

Панина М., Юдкевич М.,  
Козлова К., Панова А.  
Худолий., Павлюткин И.,  
Тафинцев И., Андрущак Г.

Авторы комментариев:

Юдкевич М.,  
Панова А.  
Павлюткин И.,  
Андрущак Г.

Научный редактор:

Семенова М.

## Содержание:

Предисловие .....	
Даймонд, Артур М. мл., «Поведение университетов и ученых: экономические объяснения» (пер. с англ. - Юдкевич М., Паниной М) .....	
Юдкевич Мария Марковна «Деятельность университетов и ученых: экономические объяснения и академические оправдания» (комментарий к статье А. Даймонда «Поведение университетов и ученых: экономические объяснения») .....	
Эренберг, Рональд Г. «Теория Адама Смита и университеты: экономист становится управляющим вуза» (пер. с англ. - Козловой К., Пановой А) .....	
Панова Анна Алексеевна «Экономический подход в управлении вузами» (комментарий к статье Р. Эренберга «Теория Адама Смита и университеты: экономист становится управляющим вуза»).....	
Чарнявска, Барбара; Генелль, Кристина «В поход за покупками? Университеты на пути к рынку» (пер. с англ. - Павлюткина И., Худолий О.) .....	
Павлюткин Иван Владимирович «Дилемма университетов» на пути к рынку. Что может сказать «новый институционализм» о поведении образовательной организации?» (комментарий к статье: Б. Чарнявска, К. Генелль «В поход за покупками? Университеты на пути к рынку»).....	
Притчетт, Лант; Филмер, Дион «Что <i>в действительности</i> показывает образовательная производственная функция: позитивная теория расходов на образование» (пер. с англ. Андрущак Г., Тафинцева И.).....	
Андрущак Григорий Викторович «Производственные функции в образовании: об интерпретации результатов исследований» (комментарий к статье Л. Притчетта, Д. Филмера «Что <i>в действительности</i> показывает образовательная производственная функция: позитивная теория расходов на образование»).....	

## Предисловие

Значительно возросший в последнее время в академических и неакадемических кругах интерес к экономике высшего образования обуславливается как значительными институциональными изменениями, процессами институциональной трансформации, происходящими в российской системе образования, так и тем, что рынок образовательных услуг представляет собой интереснейший объект для изучения экономистами и социологами, со своей спецификой, предлагающий и нетривиальные исследовательские задачи, и богатый эмпирический материал.

В России ежегодно публикуется достаточно большое количество работ по образовательной тематике, многие из них посвящены проблемам высшего образования. Они публикуются и в специализированных (такие как «Вопросы образования» или «Университетское управление: практика и анализ»), и в «общих» академических журналах. Данные статьи обобщают опыт, статистику, описывают российские реалии, а также перспективы развития российского рынка образования в меняющемся мире (например, обсуждая Болонский процесс и его перспективы, образовательное кредитование или результаты эксперимента по внедрению ГИФО).

Несмотря на то, что в этих исследованиях университетам как хозяйствующим субъектам уделяется много внимания, относительно редко делается попытка формализации тех моделей, согласно которым происходят взаимодействия внутри университетов. В отличие от России, в мировой академической науке (особенно в США) таких работ достаточно много. В них высшие учебные заведения и их основные акторы – администрация, преподаватели, учредители, студенты – и их поведение становятся основным объектом внимания и моделирования. Фокус этих работ на западных реалиях не позволяет говорить о прямой проекции полученных в них результатов на российский образовательный рынок, и это делает задачу, стоящую перед российскими экономистами и социологами, работающими над данной тематикой, еще более актуальной, открывая при этом возможности для межстрановых сравнений и параллелей.

В экономике образования и, в частности, в экономике университета существует множество исследовательских направлений и тем, а также большое количество литературы по каждому из них. Идея этого сборника родилась из нашего желания познакомить читателя с некоторыми интересными трендами в этой области, снабдив их своего рода «путеводителем». Поэтому мы отобрали четыре статьи, посвященные экономическим и социальным аспектам деятельности университета. Эти работы

посвящены разным вопросам и используют различную методологию, но объединяет их то, что они рассматривают образовательные учреждения как объект анализа.

Каждая из статей снабжена статьей-комментарием. Комментарий помещает статью в контекст существующих подобных исследований в этой области, описывает альтернативные подходы и точки зрения, а в некоторых случаях в чем-то полемизирует с автором. Таким образом, для заинтересованных читателей он обеспечивает ориентиры для дальнейшего изучения работ по данной теме, давая критический обзор литературы для дальнейшего чтения и знакомства с этой областью исследований.

Статьи написаны на основе данных по США, Швеции, Польши и ряда развивающихся стран, и каждая из них обладает специфическими институциональными условиями, отличными от российских реалий. Соответственно, не всегда эти выводы и описания применимы к российской ситуации. Поэтому, где возможно, комментарии содержат описание границ применимости этих выводов и описывают российскую специфику.

Рональд Эренберг в работе *«Теория Адама Смита и университеты: экономист становится управляющим вуза»* пишет о применении принципов экономической теории в управлении университетом, уделяя особое внимание специфике университета как организации и останавливаясь на проблемах использования принципа максимизации прибыли применительно к университетам. Эренберг подробно обсуждает также и то, почему, с его точки зрения, использование стандартных принципов в распределении ресурсов может, в случае университетов, приводить как к положительным, так и к отрицательным последствиям.

Анна Панова в своем комментарии к статье Эренберга описывает существующую литературу, посвященную проблемам применения экономических принципов в управлении университетами, а также останавливается на работах, подчеркивающих отдельные аспекты функционирования университетов, обуславливающих их специфику в сравнении с коммерческими фирмами.

Используя данные Российского Мониторинга экономики образования, автор делает попытку проанализировать, в какой степени поведение российских вузов соответствует поведению коммерческих фирм. В частности, автор показывает, что ректора высших учебных заведений декларируют свои вузы как хозяйствующие субъекты на рынке образовательных услуг и на рынке труда и то, что принципы установления цены и заработной платы в российских вузах больше соответствуют поведению некоммерческих фирм.

Работа Артура Даймонда *«Поведение университетов и ученых: экономические объяснения»* строится вокруг обсуждения механизмов оценки деятельности исследователей и университетов, также автором рассматриваются специфические процессы, происходящие в академической среде (например, борьбы за академическую ренту).

Комментарий Марии Юдкевич *«Экономические объяснения и академические оправдания»* фокусируется на доверительной природе образовательных услуг и вытекающих из этого последствиях для рынка образования, на российской специфике и на проблемах академической среды и академического вознаграждения.

В статье *«В поход за покупками? Университеты на пути к рынку»* (Барбара Чарнявска, Кристина Геннель) на примере нескольких европейских университетов обсуждаются стратегии университетов при переходе от состояния монополий, финансируемых государством к условиям существования в качестве самофинансирующихся участников рынка. Авторы уделяют особое внимание феномену продвижения к сопоставимости, вызванному, с их точки зрения, необходимостью обеспечения сравнимости с другими участниками образовательного рынка.

Комментарий Ивана Павлюткина к статье Барбары Чарнявски и Кристины Геннель посвящен обзору и систематизации взглядов, сложившихся в рамках такого подхода к анализу образовательных организаций как новый институционализм. Сам подход в течение последних 30-ти лет стал одной из альтернатив рационалистского видения организаций образования и других организаций общественного сектора. Одним из ключевых тезисов исследователей, работающих в рамках этого подхода, стало предположение о том, что деятельность организаций определяется в большей степени не рациональными представлениями отдельных акторов, а институциональной средой, в которую вынуждена встраиваться любая вновь создаваемая организация: нормы рационального действия не формируются внутри организаций, а задаются внешними агентами. В конце своей работы автор делает несколько выводов относительно применимости данного подхода как инструмента для анализа российских высших учебных заведений.

Работа Ланта Притчетта и Диона Филмера *«Что в действительности показывает образовательная производственная функция: позитивная теория расходов на образование»* описывает результаты проверки гипотез о влиянии различных групп интересов на принятии решений о распределении ресурсов при финансировании школ, используя аппарат производственных функций.

Статья-комментарий «*Производственные функции в образовании: об интерпретации результатов исследований*», написанная Григорием Андрушаком, затрагивает вопросы интерпретации результатов эмпирических исследований, в которых использовалась методология производственных функций. Как известно, выводы относительно экономической эффективности деятельности учебных заведений, полученные по результатам оценивания параметров производственных функций в образовании, крайне противоречивы. В некоторых работах утверждается, например, что расходы на преподавательский труд в конкретных образовательных учреждениях слишком велики, в то время как в других указывается на то, что подобных объемов финансирования недостаточно для предоставления качественных образовательных услуг. В комментарии показывается, что сегодня достаточно сложно содержательно, с использованием инструментария экономической теории, объяснить различия в результатах, представленных авторами эмпирических исследований. В заключительной части работы указаны возможные направления уточнения методологии использования производственных функций в экономике образования.

Мы надеемся, что сборник статей будет полезен тем, кто интересуется образовательной тематикой, тем, кто является практиком в области высшего образования, а также студентам и аспирантам разных специальностей, связанных с образованием – будущим экономистам, социологам, менеджерам.

Мы благодарим Я.И. Кузьмина за поддержку идеи сборника и ее обсуждение на разных этапах, а также участников семинара «Экономика образования» Лаборатории институционального анализа экономических реформ ГУ-ВШЭ.

Мария Юдкевич  
*апрель 2007 года*

## **Поведение университетов и ученых: экономические объяснения<sup>1</sup>.**

**Артур М. Даймонд, мл.**

**Школа Делового Администрирования, Университет штата Небраска, Омаха, США.**

Экономику иногда определяют как учение о характере изменения свободных рынков. Социологи Смелсер и Контент (Smelser, Content, 1980), скорее всего, имели в виду именно это определение, отмечая следующее:

Для экономистов рынок образовательных услуг - сродни ночному кошмару. Это вместилище неведения, экономически «нерационального» поведения и препятствий к перемещению ресурсов (стр.1).

Моя задача заключается, прежде всего, в поиске подтверждений некоторым высказываниям экономистов по поводу «ночного кошмара». Для этого сначала я рассмотрю результаты теоретических исследований, а затем перейду к эмпирическим. Далее, опираясь на изученную литературу, я сформулирую ряд комментариев по поводу эффективности системы Альтхоффа (Althoff system). Во-первых, я задаюсь вопросом, можем ли мы, основываясь на наших общих знаниях об институтах и поведении индивида, ожидать, что эта система будет эффективной. Во-вторых, я постараюсь выяснить, как, по крайней мере, в теории, мы можем проверить наши ожидания относительно все той же эффективности.

Адам Смит (1723-1790), стоявший у истоков экономической теории, разделял нелестное мнение Смелсера и Контента о состоянии высшего образования. Будучи студентом, Смит редко посещал лекции в Оксфорде, предпочитая проводить все свое время в библиотеке. Его заметки об образовании в книге «Богатство наций» (Wealth of Nations) являются одними из самых красноречивых из когда-либо им написанных:

Финансирование школ и колледжей в большей или меньшей степени уменьшило стремление преподавателей к должному исполнению своих обязанностей. Их доходы,

---

<sup>1</sup>Diamond, Arthur M Jr. (1993) «Economic Explanations of the Behaviour of Universities and Scholars», *Journal of Economic Studies*, Vol. 20, No 4/5, 107-133, пер. с англ. - Юдкевич М., Панина М. Разрешение на перевод и публикацию предоставлено издательством Emerald Group Publishing Ltd., (c) 1993



источником которых является жалование, очевидно, выделяются из бюджета учебного заведения независимо от успешности и репутации преподавателей в своей области.

Дисциплина в колледжах и университетах и колледжах, главным образом, придумана не на благо студента, но в интересах или, вернее говоря, ради облегчения жизни преподавателя. В любом случае, ее цель - поддержать авторитет преподавателя и, независимо от того, исполняет ли он свои обязанности или пренебрегает ими, заставить студентов вести себя по отношению к нему так, как будто он выполняет их со всем должным старанием. Кажется, что в этом состоит истинная—мудрость и добродетель в одном случае, и безграничная слабость и глупость – в другом. Однако там, где преподаватели исполняют свои обязанности должным образом, я полагаю, не существует примеров, когда большая часть студентов пренебрегала бы своими обязанностями. Как известно, никакая дисциплинарная система, в сущности, не требуется, чтобы заставлять студентов ходить на те лекции, которые действительно стоит посещать, где бы такие лекции ни читались.

Следует отметить, что наилучшим образом преподается то, что не преподается в государственных учебных заведениях. Когда молодой человек отправляется в частную школу фехтования или школу танцев, он не всегда научится превосходно орудовать клинком или танцевать, но в редком случае он умудрится не научиться этому вовсе (1976, стр. 760, 764).

Смит считает, что университеты могли бы стать более эффективными, если бы они вели себя подобно ориентированным на прибыль школам фехтования. Уже в наше время экономист Бен Родж и филантроп Пьер Гудрич (Rogge, Goodrich, 1973) высказали мнение, крайне схожее с размышлениями Смита об университетах. Они выступают за прекращение государственного субсидирования университетского образования и упразднение договоров пожизненного найма преподавателей предлагают принимать решение о сохранении должности за преподавателем на основании его эффективности.

Подобно Роджу и Гудричу, Альтхофф также настаивал на увеличении доли частного капитала в финансировании образования, но не с целью сократить бюджетное финансирование, а в попытке увеличить финансирование из всех источников. Частные субсидии, полученные от промышленников Круппа (Krupp) и Коппела (Koppel), обеспечило существенную поддержку для одного из основных достижений Альтхоффа - основания Институтов имени Кайзера Вильгельма<sup>2</sup> (Kaiser Wilhelm Institutes) (см. доклад фон Брокке (vom Brocke) на конференции в Хейльбронне).

---

<sup>2</sup> Общество развития науки и исследований имени Кайзера Вильгельма было основано под руководством Августа фон Тротта цу Зольц, министра культуры и образования Пруссии, 11 января 1911 года в Берлине. Основная идея состояла в создании и управлении внеуниверситетскими исследовательскими институтами, главным образом, занимающимися естественными науками. Ученые в них были

Смит опирается на весьма спорные предположения, которые, вероятно, стоит поставить под сомнение. Одно из них состоит в том, что качество преподавания легко поддается измерению и может быть точно оценено и воспринято студентами. Другое – в том, что преподавание, а не исследования, является единственным продуктом университета. Третье – в том, что профессора не получают прямой полезности от преподавательской деятельности, а преподают постольку, поскольку им за это платят.

В своих взглядах на высшее образование Макс Вебер разделяет цинизм Смита, но по другим причинам. У Вебера нет смитовской уверенности в том, что студенты способны судить о качественном преподавании:

Тот факт, что студенты тянутся к преподавателю, определяется в большой степени – в гораздо большей, чем это можно было бы себе представить – внешними факторами: характером и даже тембром голоса этого преподавателя. Основываясь на довольно обширном опыте и трезвых размышлениях, я стал сомневаться в курсах, которые собирают много слушателей, какими бы неизбежными они ни были. Демократию следует использовать только там, где она уместна. Обучение наукам, которую мы стараемся использовать в соответствии с традицией немецких университетов, является делом интеллектуальной аристократии, и мы не должны скрывать это от самих себя (1973, стр. 133-4).

Фрэнк Найт, один из отцов-основателей «чикагской школы» экономики, выражал схожее мнение (Knight, 1932).

Недавно Розен (Rosen, 1987) снова обратился к критике Смита, чтобы выяснить, благоразумно ли следовать его рекомендации, заключающейся в том, что жалование ученым должно в большей степени обеспечиваться платой за обучение. Розен делает следующий вывод: «Смит, возможно, был бы прав, если бы единственным продуктом университета было обучение, но его выводы вовсе не обязательно верны, если предположить, что исследования также являются важным продуктом». Проблема финансирования исследовательской деятельности сравнивалась Джонсоном с проблемой вознаграждения тех, кто наполняет водоемы рыбой (Johnson, 1972, стр.7; см. также 1973). Часть рыбы никогда не выловят. Если же говорить о стоимости пойманной рыбы, то крайне затруднительно будет определить, какая ее часть привнесена рыбаком, какая – теми, кто следит за состоянием водоема, а какая – теми, кто изначально запустил ее в пруд. Аналогично, фундаментальное исследование порождает идеи, которые могут быть ценными с точки зрения пользы практического применения, а освобождены от преподавательской деятельности и посвящали все свое время исследованиям (прим. пер.).

могут и не быть. (Тем, кто интересуется современной аргументацией в дискуссии о связи между фундаментальными исследованиями и технологией, следует обратиться к весьма полезной обзорной работе Дози (Dosi, 1988)).

Проблема вознаграждения тех, кто заполняет водоем рыбой, возможно, не является столь серьезной, если эта деятельность сама по себе считается благом. Психологическое удовлетворение, связанное с успешной научной деятельностью, долгое время считалось одним из основных компонентов компенсации ученым. Как мы могли заметить, Адам Смит критически относится к утверждениям о приверженности ученых преподавательскому ремеслу, однако он становится идеалистом, когда речь заходит об их преданности делу расширения границ знания:

Математики, ..., которые могут быть абсолютно уверены как в истинности, так и в значимости своих открытий, часто крайне безразличны к тому, как к ним отнесется публика.... Знаменитый труд сэра Исаака Ньютона, его «Математические начала натуральной философии» (Mathematical Principles of Natural Philosophy), как мне говорили, в течение нескольких лет оставался без внимания общественности. Спокойствие этого великого человека, вероятно, редко нарушалось более чем на четверть часа в связи с указанным обстоятельством (стр. 124).

Хотя теперь мы и знаем, что Смит заблуждался насчет спокойствия Ньютона (см. Hall, 1980; Westfall, 1980, стр. 698-780), он—был прав в том, что ученые получают психологическое удовлетворение, будучи убежденными в правильности и значимости своих исследований.

Альтхофф также отмечал важность психологических аспектов в мотивации не только ученых, но и тех, кто финансирует исследовательскую деятельность. Говоря о потенциальных меценатах, Альтхофф подчеркивал необходимость общественного признания или признания коллег в форме наград, рыцарских и других титулов. Одной из высших «наград», предложенных Альтхоффом непосредственно для ученых, было кресло ректора одного из Институтов имени Кайзера Вильгельма (Backhaus, 1993)<sup>3</sup>. Как справедливо утверждает Бэкхаус, такая должность обладала гораздо большей ценностью для ученого, который проводил исследование ради собственного интереса, нежели чем для того, кто делал это только ради денег и славы.

## **Теория.**

---

<sup>3</sup> Здесь и далее имеется в виду работа Backhaus, J.B. «The University as an Economic Institution: The Political Economy of the Althoff System», также опубликованная в *Journal of Economic Studies*, Vol. 20, No 4/5 (прим. ред.)

### *Теории человеческого капитала*

Современный интерес к экономике образования берет свое начало, главным образом, в работе Г. Беккера «Человеческий капитал» («Human Capital», Becker, 1964). Беккер утверждает, что для экономического роста и процветания инвестирование в человеческие знания и умения является таким же важным фактором, как и инвестирование в физический капитал. Он показывает, что образование и обучение на рабочем месте – важные детерминанты различий в доходах разных людей, либо одного и того же человека в различные моменты его жизни. Практические или эмпирические направления исследований) были изящно изложены в книге Минсера «Образование, опыт и доходы» («Schooling, Experience and Earnings», Mincer, 1974). Эти и некоторые другие работы положили начало кардинальным изменениям в экономике труда, преобразовавших ее из науки, занятой, главным образом, описанием соответствующих институтов, в науку, разрабатывающую и тестирующую модели человеческого поведения.

Обзор некоторых классических работ по экономике образования, основывающихся на концепции человеческого капитала, можно найти в статье Сахаропулоса (Psacharopoulos, 1987). В литературе, посвященной этим вопросам, в явном виде не моделировалось поведение университетов и ученых, но она послужила тому, чтобы сделать экономику образования сферой академических исследований.

Исключение – одно из наиболее разработанных приложений теории человеческого капитала, призванное объяснить поведение ученых – принадлежит перу МакДауэлла (McDowell, 1982). Он использовал данные специализированных справочников и таких источников, как журнал Physics Abstracts для изучения гендерных различий в выборе академических дисциплин и производительности исследовательской деятельности. МакДауэлл показал, что «так как женщины предвидят, по крайней мере, частичный уход от академического исследования на время рождения и воспитания ребенка, они, вероятнее всего, выберут гуманитарные дисциплины, где их инвестиции в человеческий капитал не так быстро обесценятся». Используя довольно грубые данные о профилях возрастной производительности, МакДауэлл полагает, что нашел убедительные свидетельства того, что производительность женщин-ученых временно снижается, когда они достигают возраста 28 до 31 года (стр. 763-4).

Совершенно иное приложение к теории человеческого капитала, связанное с изучением поведения ученых, появляется в работе «Наука как рациональное предприятие» (Science as a Rational Enterprise, Diamond, 1988, и см. также Diamond,

1980; Hull, 1978; Hull et al., 1978). Даймонд разрабатывает модель поведения ученых, максимизирующих полезность, в ответ на утверждение Куна (Kuhn, 1970) о том, что принятие или отвержение теорий является иррациональным процессом. Даймонд утверждает, что ученые максимизируют функцию, которая в качестве аргументов включает универсальность и изящество научных теорий. Согласно данной теории, из-за различий в инвестициях в человеческий капитал ученые – даже если они являются рациональными агентами, т.е. разделяют одни и те же ценности (в данном случае универсальность и изящество теорий) – могут отличаться тем, насколько часто они меняют парадигмы, в рамках которых они работают.

Теория человеческого капитала также применялась для того, чтобы определить оптимальный объем инвестиций ученого в человеческий капитал на протяжении его жизненного цикла и его производительность в терминах количества и качества исследования. К этим вопросам обращались как в теоретических (Diamond, 1984, 1987b), так и в эмпирических (Diamond, 1986a; Simonton, 1988; Stephan and Levin, 1988) исследованиях.

Теория человеческого капитала не избежала критики со стороны экономистов. Например, не все экономисты соглашались с тем, что основной задачей университета является повышение уровня знаний и навыков (т.е. человеческого капитала) учащихся. Некоторые ученые предположили (Spence, 1973; см. также Johnson, 1973, стр. 33-34), что основная функция университета – выявлять (provide a screen) студентов, которые способны занять высокооплачиваемые, перспективные должности. Вольпин предложил простой тест «гипотезы скрининга» (Wolpin, 1977). Он сравнил уровень образования не работающих по найму экономических агентов, у которых, по-видимому, не должно быть мотивов получать высшее образование, с уровнем образования тех, кто был нанят фирмой для выполнения аналогичных функций. Он обнаружил, что обе группы получили приблизительно одинаковое образование. Из этого он сделал вывод, что основная ценность образования состоит в полученных навыках и в подтверждении уровня человеческого капитала.

Гарнер (Garner, 1979) применил модель скрининга для анализа процедур найма преподавателей – краткосрочного и пожизненного, – и их карьерного роста. Он пришел к выводу, что процесс отбора по количеству публикаций «...может привести к тому, что ученые будут выбирать для своих исследований традиционные, не связанные с риском проекты, лишая науку смелых гипотез и интенсивной конкуренции, необходимых для существенного прогресса» (стр. 575).

Назначение и повышение в должности ученых по системе Альтхоффа, возможно, избежали недостатков подсчета количества публикаций. Вместо этого Альтхофф полагался на сеть выдающихся и заслуживающих доверие членов научного сообщества, которые сообщали, какие ученые являются способными, а какие нет. Судя по всему, Альтхофф был или достаточно грамотен или крайне удачлив в выборе этих лиц: они весьма преуспели, открыв стольких ученых, достойных Нобелевской премии.

### ***Модели неявных контрактов***

Традиционная экономическая теория рынков труда утверждает, что в любом периоде времени работники получают вознаграждение, равное стоимости произведенной ими продукции (говоря научным языком, их «предельный продукт в денежном выражении»). Реальная оплата труда обычно не соответствует той, что соответствует традиционной теории. Часто можно наблюдать, например, что разброс в производительности ученых намного превышает разброс в их вознаграждении. Пытаясь объяснить такие аномалии, некоторые экономисты внесли свой вклад в развитие направления, часто неопределенно называемое «теорией неявных контрактов». Основные принципы теории неявных контрактов были прекрасно изложены в обзорной работе Розена (Rosen, 1985). Розен также предоставил ссылки на многие важные статьи, появившиеся к тому времени. Другой, не менее полезный обзор таких работ содержится в статье Парсонса (Parsons, 1986), опубликованной в Антологии экономики труда (Handbook of Labour Economics).

В литературе, посвященной неявным контрактам, обычно утверждается, что в среднем в течение своей жизни рабочие получают стоимость их предельного продукта труда, хотя в отдельно взятом периоде им могут платить больше или меньше. Модели различаются предлагаемыми объяснениями этого явления. Одно из объяснений состоит в том, что работники несклонны к риску и что фирма подстраховывает работников, выплачивая им больше их предельного продукта в периоды низкой производительности труда и меньше – в периоды высокой производительности труда. Фриман (Freeman, 1977) модифицировал эту модель для изучения вознаграждения ученых-исследователей.

В последние годы все больше экономистов обращались к моделированию различных аспектов деятельности научных работников на рынке труда (W. Becker, 1975, 1979; Carmichael, 1988; Diamond, 1984, 1987, 1993c, 1993d; Frank, 1984, 1985; Ito, Kahn, 1986; Siow, 1989; Weiss, Lillard, 1982). Более общие модели неявных трудовых

контрактов также могут дать объяснение некоторым особенностям рынка труда ученых (например, Harris, Holmstrom, 1982; Lazear, Rosen, 1981).

### ***Почему существуют контракты пожизненного найма?***

В 1958 году Армен Алчиан (Alchian, 1977) стал одним из первых экономистов, попытавшихся объяснить феномен пожизненного найма. Он утверждает, что в некоммерческих организациях (какими являются многие университеты) у управляющего персонала нет достаточных стимулов к сокращению издержек, поскольку сэкономленные деньги не приведут к увеличению их жалования (по крайней мере, в таком объеме, как в коммерческих организациях). В результате Алчиан предполагает, что некоммерческие организации будут инвестировать больше средств в изменение условий труда, делать их более приятными. Одно из них – гарантии занятости (крайнее проявление которых в академической среде принимает форму контрактов пожизненного найма).

Бэкхаус (Backhaus, 1993) утверждает, что институты и семинарии Альтхоффа могут избежать неэффективности некоммерческих организаций, которой опасался Алчиан. Если ректоры являются владельцами остаточных прав и, если они «полностью поглощены своими исследовательскими программами и их развитием», тогда у них появится стимул снижать издержки путем эффективного управления институтом.

В последние годы, в качестве отдельного направления исследований неявных контрактах, некоторые экономисты также стали моделировать феномен пожизненного найма на академическом рынке труда. Шварц (Schwartz, 1988), например, рассматривал гипотезу о том, что контракт пожизненного найма является разновидностью контракта с «эффективной заработной платой», превышающей стандартную, заключаемый с целью стимулирования продуктивности работника.

Используя другую модель неявных контрактов для анализа феномена пожизненного найма, Кармайкл (Carmichael, 1988) утверждает, что профессорско-преподавательский состав в большей степени информирован о способностях новых претендентов на работу, нежели администрация. Если уже нанятые преподаватели будут сравниваться с новыми, то у первых мог бы появиться стимул быть неточными в своих суждениях о вторых. Контракт пожизненного найма, по мнению Кармайкла, устанавливается администрацией, чтобы увеличить вероятность того, что профессорско-преподавательский состав будет выбирать лучших из новых претендентов.

У Сью (Siow, 1989) есть любопытная модель, из которой следует, что если первая опубликованная статья ученого была неудачной, то остальные ученые не станут читать более поздние его работы, поскольку их ожидаемая полезность от прочтения работ других ученых, недавно получивших ученую степень, будет выше.

Система «лиц, заслуживающих доверия» Альтхоффа, возможно, была эффективным способом обойти отдельные проблемы, описываемые Кармайклом и Сью. Располагая мнением группы компетентных советников, Альтхофф, вероятно, не нуждается ни в получении правдивой информации от членов профессорско-преподавательского состава, ни в изучении качества первой публикации ученого для того, чтобы принять решение о его назначении или повышении в должности.

### ***Университеты как некоммерческие организации***

Адам Смит, вероятно, был первым, кто сосредоточил внимание на возможной неэффективности преподавания в университете, возникающей из-за системы вознаграждений, обусловленной некоммерческим характером деятельности университета. Обзоры последних работ, посвященных экономике некоммерческих организаций, можно найти у Вейсброда (Weisbrod, 1989) и Холтманна (Holtmann, 1988). Следует разъяснить определение «некоммерческой организации» с точки зрения экономистов, поскольку оно не вполне соответствует тому, что мы могли бы, на первый взгляд, предположить. «Некоммерческая организация» может получать прибыль в обычном смысле слова, т.е. доходы могут превышать расходы. Однако некоммерческая организация отличается тем, что управляющие, совет попечителей или другие «собственники» организации не могут распределять прибыль между собой: она должна сохраняться в резерве или использоваться иным образом для финансирования будущих расходов организации. Это определение распространяется на все многообразие видов деятельности некоммерческих организаций. Например, Университет Нью-Йорка однажды управлял фабрикой по производству спагетти (Weisbrod, 1988, стр. 163).

Хотя экономисты, анализируя максимизирующую прибыль фирму, используют разные подходы (см., например, Gailbreth, 1967; Williamson, 1967), относительно базовой модели разногласия практически отсутствуют. К сожалению, нет единого мнения о том, какую модель некоммерческих организаций удачной. Это, вероятно, происходит из-за того, что изучение некоммерческих организаций находится на ранней стадии, предшествующей разработке более общей модели. Также это может быть



связано с тем, что некоммерческие организации существенно отличаются друг от друга, таким образом, к ним нельзя с успехом применять какой-либо общий подход.

В прошлом некоммерческие организации рассматривались как клубы, как кооперативы, находящиеся в собственности рабочих, как предприятия, предоставляющие коммунальные услуги. Также их анализировали как организации, управляемые менеджерами, которые максимизируют функции полезности, включающие в себя в качестве аргументов достижение цели организации и улучшение условий своей работы (путем найма способных и привлекательных сотрудников, уменьшения времени на неприятную деятельность мониторингу исполнения работы подчиненными, дополнительных трат на шикарные офисы и пр.). Кроме того, модель Нисканена (Niskanen, 1975), связанная с максимизацией бюджета бюрократии, также может быть полезной для анализа феномена некоммерческой организации.

В большинстве ранних и некоторых последних работах подчеркивается неэффективность некоммерческих организаций. Однако в самых «свежих» работах хотя и признается, что у некоммерческих организаций меньше стимулов сокращать издержки, но утверждается, что в определенных ситуациях в ответ на различные «провалы рынка» они могут быть наиболее эффективной формой организации.

Например, для некоторых видов деятельности измерение выпуска может быть достаточно сложным, по крайней мере, для потребителя услуги. Примером, чаще всего обсуждаемым в литературе, были службы здравоохранения, где «уход и забота» являются важным продуктом, хотя их сложно измерить. Университетское образование считалось хорошим примером при условии (вопреки Адаму Смиту), что студенты не способны судить о том, чему и как их следует учить. Коммерческие организации могут акцентировать внимание на тех аспектах своей деятельности, результат которых может быть легко измерен, в отличие от тех аспектов, которые неизмеримы. Конечно, эта проблема также возникает и тех моделях некоммерческих организаций, где нет менеджеров, заботящихся непосредственно о миссии организации. Некоторые, например, считают (Ault и другие, 1979, стр. 148; см. также Becker, 1979), что университеты могут обеспечивать излишнюю поддержку исследовательской деятельности по сравнению с преподавательской, потому что результаты исследований проще измерить.

Другое объяснение существования некоммерческих организаций связано с тем, что они производят общественные блага, которые не предоставляются государством в силу недостатка политической власти у тех, кто лоббирует их производство, хотя спрос на них есть. Если государство обеспечивает потребителей услугами, востребованными

медианным избирателем (так называемая «гипотеза медианного избирателя»), тогда чем больше существующее расслоение населения, тем большее количество некоммерческих организаций этого (соответствующего?) типа мы могли бы наблюдать.

Экономист Манне, работающий в парадигме «экономика и права», выделил три различных формы организаци университетов: коммерческая организация; некоммерческая организация, управляемая сильным советом попечителей; и некоммерческая организация, управляемая советом преподавателей (Manne, 1973). Он считает, что на настоящий момент в университетском образовании доминирует последняя из перечисленных организационных форм. Взгляды Гэрвина (Garvin, 1980) относительно процесса принятия решений в университете, во многом схожи с взглядами Манне, хотя Гэрвин придает большее значение влиянию администрации на этот процесс. В модели Гэрвина университет максимизирует свою полезность, которая является функцией от его престижности, качества и количества студентов.

Обычно предполагается, что фирмы максимизируют прибыль. Но некоторые экономисты, например, Джон Кеннет Гэлбрейт и Оливер И. Уильямсон, утверждали, что распространение долевой собственности позволяет некоторым менеджерам преследовать и другие цели, не связанные с получением прибыли. Следуя логике Саутвика (Southwick, 1967) Кесселринг и Стрейн (Kesselring, Strein, 1986) применяли эту модель фирмы к поведению университетов (см. также Rothman, Strein, 1982). В их модели управляющие максимизируют функцию двух переменных – качества университета и «иерархических издержек», где под иерархическими издержками подразумевается «свободное время или дискреционная власть» (стр. 104). Эти модели максимизации полезности университета могут быть интерпретированы как развитие идеи Калиера (Culyer, 1970) о том, что университеты лучше всего рассматривать как клубы из модели Бьюкенена (Buchanan, 1965) (см. также Sandler, Tschirhart, 1980).

### ***«Поиск ренты» в академической деятельности***

«Поиск ренты» – это общественно непродуктивный вид деятельности, направленный на получение более высокого вознаграждения за товары и услуги, по сравнению с теми затратами, которые потребовались на их производство. Поиск ренты отличается от общественно продуктивной деятельности по созданию ренты в рыночной системе. Создание ренты возникает, когда фирма или предприниматель вводит новшества и тем самым создают краткосрочную ренту (также известную как экономическая прибыль), которую они будут получать до тех пор, пока другие не скопируют это нововведение. Традиционным примером поиска ренты могла бы быть

деятельность фирмы, стремящейся получить исключительные права от правительства на создание монополии, которая позволит ей назначать более высокие, по сравнению с конкурентами, цены.

Первым понятие поиска ренты ввел Таллок (Tullock, 1967). Авторы нескольких работ утверждают, что поиск ренты является важным феноменом и в академической деятельности. Хотя во многих спорах, касающихся академической жизни, фигурировали различные виды деятельности по поиску ренты, они никогда явно не назывались таковыми, пока МакКензи, возможно, впервые напрямую не применил понятие «поиска ренты» к академическому миру (McKenzie, 1979).

МакКензи утверждает, что общая величина средств, выделяемая факультету для распределения в виде прибавок к заработной плате, – это фиксированная сумма, которая не зависит от продуктивности этого факультета (экономисты смогут провести параллель между этим утверждением и классической доктриной «фонда заработной платы»). Попытка распределить фиксированную сумму в соответствии с производительностью труда предпринимается уже в рамках самого факультета. Преподаватель, таким образом, может повысить свою заработную плату двумя способами: он может повысить собственную производительность или понизить производительность других. Согласно МакКензи, понижение производительности других является примером поиска ренты в академическом мире. Другим примером может служить создание лишней бумажной работы с целью бессмысленной траты продуктивного времени.

Основным преимуществом институтов и семинарий Альтхоффа, является то, что их структура, вероятно, сокращала масштаб проблем, связанных с поиском ренты. Такое сокращение кажется возможным, если вместе с Бэкхаусом поверить в то, что институты обычно управляются способными, увлеченными учеными, которые прекрасно осведомлены о производительности находящихся под их руководством обслуживающего персонала и ученых.

Бреннан и Толлисон (Brennan, Tollison, 1980), так же как и МакКензи, допускают существование фонда заработной платы на уровне факультета (стр. 348). Они предполагают, что деканы определяют размеры прибавок к заработной плате, и что они стремятся максимизировать «академическую ценность» факультета. В модели Бреннана и Толлисона академическая ценность члена профессорско-преподавательского состава равна самой высокой заработной плате, которую он может получить в любом другом университете. При этом декан, обладающий совершенной информацией, будет платить каждому преподавателю именно столько, сколько он

может заработать в другом месте (резервную заработную плату). Таким образом, при наличии фиксированного бюджета декан может максимизировать академическую ценность факультета. Однако если он не обладает совершенной информацией в отношении резервной заработной платы преподавателей, у тех из них, кто занимается поиском ренты появляется стимул представить резервную заработную плату выше, чем она есть на самом деле. Это может быть осуществлено различными методами: преувеличением привлекательности внешних предложений или недостатков занимаемой должности.

Авторы утверждают, что публикация информации о заработной плате (как это делается в большинстве государственных университетов в Соединенных Штатах) сделало бы процесс оплаты в соответствии с резервными заработными платами более сложным для деканов. Университеты с открытой информацией о заработной плате преподавателей будут менее эффективными, чем те, где она известна только ему и декану. Так как заработная плата преподавателей не была достоянием общественности в системе Альтхоффа (и в большинстве университетских систем того времени), мы можем сделать вывод о том, что оплата труда в ней скорее всего ближе к резервной заработной плате, по сравнению с современными государственными университетами в Соединенных Штатах.

Идеи в работах МакКензи, Бреннана и Толлисона были обобщены и формализованы в двух коротких статьях Столена и Глисона (Stolen, Gleason, 1984, 1986). Описание феномена «поиска ренты» также было предложено Грубелем и Боландом (Grubel, Boland, 1986), которые предоставили свидетельства и высказали критические замечания в отношении тенденции математизации в экономической профессии. Они считают, что, хотя формализация и полезна для экономики, текущий уровень формализации превышает тот, который можно было бы считать необходимым. Авторы предлагают объяснение того, почему формализация превысила гносеологически оптимальный уровень, используя тезис о поиске ренты. Они утверждают, что специалисты в области прикладной экономики имеют более высокую альтернативную стоимость своего времени, потому что их чаще (по сравнению с экономистами-математиками) привлекают для внешней (относительно университета) консультационной деятельности. В результате экономисты-математики чаще работают во влиятельных комитетах внутри университета и более активно участвуют в их деятельности. Таким образом, они имеют значительное влияние на профессиональные стандарты (а, следовательно, на процесс найма, карьерного роста и установления заработной платы), нежели можно было бы утверждать, принимая во внимание только

их количество. Как и с другими формами поиска академической ренты, чрезмерное влияние математиков не представляет такой большой проблемы в системе институтов Альтхоффа при наличии на руководящей должности способного, хорошо информированного и ориентированного на внутренние исследования руководителя.

### **Эмпирические исследования.**

#### ***Академические институты.***

В последние годы экономисты все чаще пытались изучить различные аспекты академических институтов. Некоторые из подобных работ были подробно рассмотрены Коландером (Colander, 1989). В ряде исследований (например, Diamond, Haurin, 1994a; Diamond, Levy, 1994; Feigenbaum, Levy, 1993; Levy, 1988) измерения “привязывали” к теоретическим моделям, однако во многих других работах авторы просто указывали рейтинги журналов, университетов или отдельных ученых, рассчитанные при помощи различных способов измерения продуктивности, таких как количество публикаций или цитируемость работы. Примером таких статей (которые включают наиболее полный цитатный рейтинг журналов на данный момент, наряду с обзором предыдущих рейтингов) может служить работа Даймонда (Diamond, 1989b).

Стиглер (Stigler, 1965) был одним из пионеров эмпирического изучения академических институтов. В своей статье он обратился к нескольким проблемам вопросам, в числе которых был анализ изменений в экономической теории, когда на смену экономистам-любителям в нее пришли профессионалы. Стиглер (наряду с Фридлэндом) был одним из первых, кто стал использовать цитируемость, как критерий качества экономических исследований (Friedland, 1982a). Стиглер и Фридлэнд также применили анализ цитируемости, чтобы понять, насколько важную роль играют научные школы в экономической теории (Stigler and Friedland, 1982b).

Скилс и Фэйрбэнкс (Skeels and Fairbanks, 1968/1969), возможно, первыми стали изучать географическую мобильность экономистов. Они обнаружили, что экономисты, публикующие свои работы, переезжают гораздо чаще, нежели те, которые не публикуются. В работах Олта (Ault et al., 1979, 1982) также изучалась межуниверситетская мобильность экономистов, как функция, зависящая, главным образом, от исследовательской продуктивности. Они сосредоточились на исследовательской продуктивности, потому что считали, что это в наибольшей степени ориентированный на рынок (marketable) аспект академической производительности (в большей степени, чем преподавательская деятельность и служба) и что ее легче всего

измерить. На основе анализа информации об экономистах авторы делают следующий вывод:

После получения автором первой академической должности, публикации становятся основным средством, с помощью которого экономист может попасть на более престижный факультет. Хотя повышение по службе возможно, оценки параметров показывают, что требуется значительное инвестирование со стороны индивида в развитие исследовательских навыков. Перемещения сразу на несколько ступеней, даже для тех, кто успешно инвестирует, маловероятны (1979, стр. 152).

Эмпирические свидетельства наличия относительной мобильности научных работников мужского и женского пола можно найти у Розенфельда (Rosenfeld, 1981).

Даймонд (Diamond, 1993a; см. также Diamond, 1988d; 1993b) попытался выяснить, влияет ли выбор учеными исследовательских проектов на его профессиональную известность, измеренную при помощи индексов цитируемости, или на его место работы. Работая с уникальной базой данных о поливодной<sup>4</sup> эпопее в химии, он обнаружил, что эффект выбора ошибочного исследовательского проекта (поливодного) был относительно небольшим с точки зрения цитируемости и несущественным в отношении места работы.

Фейгенбаум и Леви (Feigenbaum, Levy, 1993) заново проделали анализ, содержащийся в эмпирических статьях по экономике, и сконструировали индекс эмпирической точности. Они также собирали биографическую информацию и сведения о карьере экономистов, которые написали эти статьи. Вдохновленные идеями о человеческом капитале и «карьерном цикле», они задаются вопросом, можно ли выяснить, почему некоторые экономисты создают более точные эмпирические работы, чем другие.

Большинство ученых, вероятно, считают, что ясность изложения материала является (или, по крайней мере, должна быть) залогом успеха работы. Даймонд и Леви (Diamond, Levy, 1994) использовали компьютерную программу, способную оценить, насколько легко читается текст, чтобы измерить качество написания около 100 обращений президентов Американской Экономической Ассоциации. Они также собрали информацию об их карьерном росте, количестве публикаций и цитируемости. Согласно предварительным результатам, авторы обнаружили тенденцию снижения

---

<sup>4</sup> Поливода – гипотетическая полимеризованная форма воды, ставшая темой научных споров в конце 60-х гг. XX века (прим. пер.)

качества изложения материала экономистами и изучили, влияет ли качество материала на то, как примут работу коллеги.

При проведении ряда исследований Даймонд и Хаурин пользовались справочниками Американской Экономической Ассоциации для того, чтобы осветить некоторые вопросы, касающиеся продуктивности и системы вознаграждения ученых-экономистов. В одной из работ (Diamond and Haurin, 1994a) авторы описали зафиксированное ими изменение популярности различных отраслей экономики за последние 70 лет. В ходе другого исследования (1993a) они пытались выяснить, действительно ли изменения в популярности возникают, сначала в элитных высших учебных заведениях, а затем, позднее, в рядовых вузах. Наконец, в третьей статье (1994b) они описали свою попытку определить, что влияет на принятие экономистом решения о вступлении в Американскую Экономическую Ассоциацию и о сохранении членства. Так, авторы обнаружили положительную связь между членством и исследовательской продуктивностью.

Чтобы проверить, соответствуют ли реальные вознаграждения той форме, которая описывается в экономической теории, Даймондом были изучены последние публикации, посвященные системам вознаграждений (например, Lazear, Rosen, 1981; Rosen 1986). Он пришел к выводу, что в действительности денежные вознаграждения не столь важны, и соответствующие системы отличаются от изучаемых в теории. В будущих исследованиях упомянутую ранее значимость вознаграждений в системе Альтхоффа, вероятно, можно было бы считать многообещающей альтернативой существующему дефициту подобного рода «призов» в экономике.

### *Детерминанты доходов в академической сфере*

В обзоре теоретических работ я упоминал о том, что теория человеческого капитала имела большое влияние на направление развития экономики труда. Одной из наиболее актуальных задач этого некогда нового направления исследований было объяснение того, как формируются доходы в различных секторах экономики. Во многих эмпирических работах доходы экономических агентов рассматриваются как функция от образования, обучения на рабочем месте и других переменных, например, возраста, национальности, пола и тому подобных. В других исследованиях доход рассматривается как функция от производительности. Стандартный экономический анализ подразумевал, что все работники получают доход, эквивалентный стоимости их предельного продукта; говоря научным языком, они должны получать сумму, эквивалентную их вкладу в стоимость выпуска. В некоторых таких исследованиях

рассматривались преимущественно оклады профессоров в университетах (см., например, Bailey, Schotta, 1972; Kohn, 1973; Diamond, 1986b; Hamermesh et al., 1982; Hansen et al., 1978; Holtmann, Bayer, 1970; Johnson, Stafford, 1974; Katz, 1973; Koch, Chizmar, 1973; Lillard, Weiss, 1979; Siegfried, White, 1973; Tuckman, 1976; Tuckman, Hagemann, 1976; Tuckman et al., 1977).

В большинстве работ, касающихся оценки параметров функций заработной платы, неявно предполагается, что у нас есть возможность измерения исследовательской продуктивности ученых, и что соответствующие показатели включают в себя количество (число публикаций) и качество (цитируемость) работы ученого. В рамках социологии науки, это предположение выглядит спорным. Его, тем не менее, отстаивал Мертон (Merton, 1973), который утверждал, что одна из базовых норм науки это – ее меритократичность: «Успех, главным образом, зависит от качества чьей-либо работы». Конкретной мерой успеха ученого, по мнению Мертона, является цитируемость его работ коллегами. Авторы некоторых эмпирических исследований разделяли мнение Мертона (например, Cole, Cole, 1973; Gaston, 1978; Zuckerman, Merton, 1971), тогда как остальные (явным или неявным образом) его критиковали (например, Cole et al., 1981; Koren, 1986, 1987; Mulkey, 1976, 1980; Peters, Ceci, 1982).

Даймондом были сконструированы панельные данные по окладам, публикациям и цитируемости ученых для того, чтобы ответить на три вопроса. Первый (Diamond, 1985) заключается в том, как порядок, в котором указываются авторы статьи, влияет на вознаграждения, получаемые учеными. Второй (Diamond, 1986b) - вознаграждает ли академический рынок труда ученых, чьи работы цитируются другими учеными. Третий (Diamond, 1986a) – сокращается ли производительность ученого с возрастом. Теперь эти данные используются (Diamond, 1993d), чтобы выяснить, какая из двух моделей неявных контрактов в наибольшей степени соответствует реальности.

Аналогично упомянутым исследованиям большая часть моей работы построена на использовании цитируемости как фактора, если не «академических заслуг», то, по крайней мере, научного влияния. В Таблице I представлено несколько индексов цитирования работ нобелевских лауреатов в области естественных наук (Diamond, 1988c). В Таблице II представлена предельная ценность одной цитаты в различных дисциплинах. Таблицы III и IV являются частью еще не завершеного исследования, в котором рост индекса цитирования используется для того, чтобы оценить потери ученых от участия в исследовательских проектах, которые впоследствии оказываются ошибочными—(Diamond, 1993a). Таблица V относится к исследованию, в котором



цитируемость используется для того, чтобы сравнить две альтернативные модели неявных контрактов рынка труда для научных работников (Diamond, 1993d).

**Таблица I. Цитируемость лауреатов Нобелевской премии**

Имя	Общее количество цитат за 1966-80	Год вручения Нобелевской Премии	Год рождения	Страна пребывания во время исследования	Цитируемость за 1966-70	Цитируемость за 1971-75	Цитируемость за 1976-80
1. Самуэльсон, Пол А.	6,654	1970	1915	США	1,334	2,412	2,908
2. Эрроу, К.	6,024	1972	1921	США	1,135	2,075	2,024
3. Фридман, М.	5,929	1976	1912	США	1,058	2,274	2,597
4. Саймон, Герберт	3,620	1978	1916	США	861	1,198	1,581
5. Стиглег, Дж	3,504	1982	1911	США	596	1,215	1,693
6. Мюрдаль, Г.	3,149	1974	1898	Швеция	832	1,197	1,120
7. Бьюкенен, Джеймс М.	2,743	1986	1919	США	467	965	1,311
8. Хикс, Сэр Джон Р.	2,676	1972	1904	Великобритания	552	1,049	1,448
9. Тобин, Джеймс	2,639	1981	1918	США	498	904	1,237
10. Модильяни, Франко	2,156	1985	1918	США	407	708	1,041
11. Кузнец, С.	2,031	1971	1901	США	552	648	831
12. Шульц, Теодор В.	1,623	1979	1902	США	509	500	614
13. Леонтьев, В.	1,536	1973	1906	США	414	508	616
14. Дебре, Ж.	1,407	1983	1921	США	228	466	693
15. Тинберген, Я.	1,400	1969	1903	Голландия	471	474	455
16. Мид, Джеймс Э.	1,374	1977	1907	Великобритания	384	398	592
17. Клейн, Лоренс	1,229	1980	1920	США	142	524	563
18. Льюис, Сэр Уильям А.	1,209	1979	1915	Великобритания / США	392	381	436
19. Купманс, Т.	1,164	1975	1910	США	426	340	398
20. Хайек, Ф. фон	1,159	1974	1899	Австрия/ Великобритания / США	153	372	634
21. Стоун, Дж.Р.Н.	880	1984	1913	Великобритания	236	300	364
22. Фриш, Р.	613	1969	1895	Норвегия	203	236	174
23. Олин, Бертиль	498	1977	1899	Швеция	91	91	316
24. Канторович, Леонид	322	1975	1912	СССР	58	85	179

Источник:  
Diamond , 1988b

**Таблица II. Сколько «стоит» цитата**

Основная выборка	Подвыборка	Количество наблюдений в подвыборке <sup>a</sup>	Предельная стоимость одной цитаты в долларах		
			При цитируемости = 0	При цитируемости = 10	При цитируемости = 100
A	Все семь экономических факультетов	148	478	426	-36
A	Экономический факультет №1 (включая книги и статьи)	25	365	344	159
A	Экономический факультет №5 (включая книги и статьи)	21	1,285	709	-4,470
B	По совместительству в сфере бизнеса	965	51	51	51
B	По совместительству на государственной службе	1,067	54	54	54
B	По совместительству в сфере науки	1,463	63	63	63
C	Математика в целом	1,352 (110)	397	392	355
C	Физика в целом	1,616 (129)	97	94	65
C	Химия, городские университеты	379 (28)	54	54	52
C	Экономика, Беркли (Berkeley)	300 (30)	186	170	16
D	Математика, Беркли (Berkeley)	506 (45)	392	387	-131

Примечание:  
<sup>a</sup>Для панельных данных C и D количество наблюдений превышает количество человек, поскольку информация по одному человеку доступна по более чем одному году. Числа в скобках указывают количество человек в наборах данных C и D. (Источник: Diamond, 1986b).

**Таблица III. Информация о возрасте, цитируемости и местонахождении видных профессиональных ученых, выступавших за теорию поливоды.**

Имя	Возраст в 1971	Год получения научной степени	Цитируемость в 1968	Цитируемость в 1974	Цитируемость в 1981	Местонахождение в 1969-71	Местонахождение в 1979-83
Аллен, Л.К.	45	1957	49	66	37	Принстон	Принстон
Банди, А.Р.	31	1968	0	5	2	Университет Олд Доминион	Дрексель
Беллами, Л.Дж.	-	-	809	488	469	-	1981 – Университет Бирмингема (Англия)
Боландер, Р.	31	1969	0	4	2	Институт Джeneral Моторс	То же самое
Беркхард, М.	-	-	0	1	3	-	1982 - Deutsch Bundespost F12 (Федеративная Республика Германия)
Кастеллион, Дж.А.	-	1956	2	0	2	-	-
Сессак, Дж.Л.	-	-	0	2	3	-	-
Грабаер, Д.Дж.	-	-	1	2	0	-	-
Грант, В.М.	38	1968	3	3	12	Национальное Бюро Стандартов	То же самое
Гессиан, Дж.	-	-	0	0	0	-	-
Якобсен, Р.Дж.	42	-	37	27	79	Лаборатории Battelle Cols	То же самое
Касснер, И.Л.	40	1957	6	5	15	Университет Миссури - Ролл	То же самое
Коллман, П.А.	27	1970	0	160	116	Университет Калифорнии	То же самое
Липпинкот, Е.Р.	51	1947	120	112	74	Университет Мэрилэнда	То же самое
Осборн, А.Р.	-	-	6	4	2	-	-
Пейдж, Т.Ф.	-	-	14	21	45	Университет Иллинойса - Урбана	То же самое
Петика, Б.А.	45	1969	44	36	32	-	1981 – Технологический Колледж Кларксона, Нью-Йорк, штат Нью-Йорк
Петско, Г.А.	23	1973	0	2	21	Государственный Университет Уэйна	Массачусетский технологический институт MIT (81)
Рени, Дж.К.	-	-	1	1	3	-	-
Смарт, К.	-	-	17	5	17	-	1983-под руководством Смарт С.С., Университет Эдинбурга (Шотландия)
Штромберг, Р.Р.	-	1951	24	40	18	-	-
Уиллис, Е.	-	-	3	2	3	-	1981-Городская Больница, Копенгаген (Дания)
Занг, Я.Т.	41	1960	8	2	2	Университет Миссури - Ролл	То же самое

**Таблица IV. Информация по возрасту, цитируемости и местонахождению  
видных ученых, выступавших против теории поливодды.**

Имя	Возраст в 1971	Год получения научной степени	Цитируемость в 1968	Цитируемость в 1974	Цитируемость в 1981	Местонахождение в 1969-71	Местонахождение в 1979-83
Эверетт, Д.М.	-	-	148	119	155	-	-
Флорин, А.Е.	-	-	3	1	3	-	-
Хайнес, Дж.М.	-	-	7	3	9	-	-
МакЭлрой, Р.Дж.	-	-	0	0	3	-	-
Порто, С.П.С.	-	-	51	37	26	-	-
Рабфдо, С.В.	-	-	36	18	15	-	-
Руссо, Д.Л.	31	1967	5	15	0	Университет Южной Калифорнии	Лаборатории Белла (1981)

**Таблица V. Регрессии, построенные для изменения логарифма заработной платы по наблюдениям, сгруппированным по уровню опыта.**

Переменная	Итого	Годы потенциального опыта		
		0-13	14-21	22 или старше
Уровень потенциального опыта <sup>a</sup>	0.00031 (1.637)	0.00279 (2.432)	-0.00204 (1.776)	0.00046 (0.979)
Изменение в ежегодной цитируемости	0.00060 (8.472)	0.00146 (8.764)	0.00035 (3.845)	0.00018 (1.627)
Константа	-0.00107 (0.271)	-0.02471 (2.291)	0.04328 (2.160)	-0.00780 (0.563)
Количество человек	263	168	189	162
Количество наблюдений <sup>b</sup>	3,347	1,115	1,080	1,167
R <sup>2</sup>	0.022	0.072	0.016	0.003
Среднее значение зависимой переменной	0.0050	0.0014	0.0081	0.0055
Дисперсия зависимой переменной	0.0105	0.0162	0.0074	0.0080
Примечания: Абсолютные значения t-статистики указаны в скобках. <sup>a</sup> Потенциальный опыт равен году наблюдения за вычетом года получения научной степени. <sup>b</sup> Т.к. данные являются панельными, то для каждого ученого наблюдений многократно. Количество наблюдений для одного ученого варьируется, главным образом, в зависимости от доступности информации об окладах.				

Цитируемость может использоваться не только для измерения масштабов научного влияния, но и изучения природы этого влияния. Стиглер (Stigler, 1982) использовал анализ цитируемости, чтобы проверить, сократило ли его опровержение «ломаной» кривой спроса олигополии (kinked oligopoly) последующее ее использование (он обнаружил, что нет). Даймонд (Diamond, 1988с) использовал анализ цитируемости, чтобы выяснить, оказали ли теоретические работы последних десятилетий, посвященные анализу моделей общего равновесия, большое влияние на эмпирические исследования в экономике (он обнаружил, что нет). Наконец, цитируемость может использоваться для того, чтобы определить, какие направления исследований в настоящий момент являются наиболее популярными (Diamond, 1989с).

### *Доходы и положение академических меньшинств.*

Авторы некоторых работ проанализировали заработки и профессиональный статус женщин и представителей национальных меньшинств в академической среде, однако исследований, посвященных изучению статуса ученых иностранного происхождения или с иностранным гражданством, практически не публиковалось. Некоторые примеры работ, в которых изучалась деятельность ученых-экономистов, включают: Boddy, 1971, Ferber, 1974, Johnson, Stafford, 1974, Moore, Newman, 1977, Strober, Quester, 1977, Tuckman, Hagemann, 1976.

Используя данные Национального Научного Фонда (National Science Foundation) об ученых за 1964 год (экономисты включены не были, зато были включены психологи), Хольтманн и Байер (Holtmann, Bayer, 1970) обнаружили, что при прочих равных, университетский академический работник мужского пола получал на 2 074\$ больше в год, чем такой же работник-женщина (стр. 415). Исследование Хольтманна и Байера достойно внимания, поскольку авторы используют данные по многим переменным, такими как IQ и цитируемость, которые, вероятно, могут служить показателями способностей и исследовательской продуктивности. Когда в исследованиях, где отсутствуют такие показатели, обнаруживается, что представителям меньшинств платят меньше, интерпретация усложняется, т.к. разницу в окладе из-за дискриминации невозможно отличить от той разницы, которая возникает из-за различий в продуктивности или других персональных характеристик, таких как трудолюбие.

В работе Даймонда 1988 года (Diamond, 1988a) сообщается, что данные справочника Американской Экономической Ассоциации за 1985 год, свидетельствует о том, что доли представителей национальных меньшинств и женщин в общем числе

академических работников по-прежнему малы по сравнению с их долей в общей численности населения. Хотя существуют некоторые свидетельства увеличения соответствующих показателей, общий вывод, тем не менее, после изучения профессионального статуса (карьерный рост, престижность учреждения) таких работников остается неизменным. Количество женщин и представителей меньшинств среди преподавателей университетов в Соединенных Штатах к настоящему времени возросло по сравнению с университетами в системе Альтхоффа. Однако если сравнивать систему Альтхоффа со стандартами того времени, когда она была создана, то, вероятно, ее основателя стоит поблагодарить за найм и продвижение по службе способных ученых из национальных меньшинств.

### ***Производственные функции в академической сфере.***

Обычно ученых рассматривают как производителей двух взаимосвязанных благ: исследований и преподавания. Вопрос о том, являются ли эти блага компонентами или субститутами по-прежнему остается актуальной темой для обсуждений.

Исследование процессов производства этих благ обычно осуществлялось для каждого блага в отдельности. Лоувелл (Lovell, 1973), например, был одним из первых, кто оценил производственные функции, используя в качестве выпуска различные характеристики исследований. Другие исследователи оценивали производственные функции, используя в качестве меры выпуска определенные характеристики преподавательской эффективности (Heath, 1989; Walstad, Soper, 1988). Ханушек (Hanushek, 1986) подготовил обзор некоторых актуальных исследований преподавательской эффективности. Авторы относительно недавней работы Уаттс и Линч (Watts, Lynch, 1989), рассматривали результаты тестов по курсу экономической теории как функцию от характеристик студентов и преподавателей, в частности учитывали тот факт, был ли преподаватель носителем английского языка. Эконометрические методы, описанные в этих публикациях, становятся достаточно сложными (см. W. Becker, Walstad, 1987). Для решения этих задач также применяются альтернативные подходы, которые используют методы линейного программирования (Bessent et al., 1982, 1983; Charnes et al., 1978, 1981; Charnes et al., 1985; Diamond, Medewitz, 1990).

### **Текущие публикации.**

Экономисты пока не сформулировали общей теории поведения университетов и ученых. По-прежнему возникают разногласия по поводу того, что максимизируется и

каковы наиболее существенные ограничения при максимизации в соответствующих формальных задачах. Поэтому неудивительно, что нет единого мнения о том, какова наиболее эффективная организационная форма университета. В образовании, как и везде, главным вопросом остается распределение ограниченных ресурсов. Существенный прогресс в решении этих проблем появится тогда, когда экономисты, историки и ученые, работающие в других областях гуманитарных наук, разработают более точные методы измерения факторов производства и выпуска. Оптимизм вполне обоснован, если речь идет об изучении современных академических учреждений, так как необходимая информация становится все более доступной. Так информация по публикациям и цитируемости доступна на сайте Института Научной Информации (Institute for Scientific Information), биографическая информация и данные о карьерном росте доступны в электронном виде (публикуются каждые пять лет для членов Американской Экономической Ассоциации (АЕА)). Компьютерные технологии позволяют использовать даже индекс авторского стиля как фактор в академической производственной функции (см. Diamond and Levy, 1994).

### **Применимость выводов к системе Альтхоффа.**

Создается впечатление, что система Альтхоффа избежала многих очагов неэффективности, которые экономисты приписывают другим институциональным формам организации университетов. Мы отметили, что доверенные лица в системе Альтхоффа могли предоставить ему информацию, необходимую для принятия правильных решений по назначению на ту или иную должность и продвижению по карьерной лестнице. Мы также видели, как эта система, во многом, благодаря руководителю, смогла избежать большого количества проблем, связанных с поиском ренты, которые обнаруживались во многих университетах.

Для того чтобы беспристрастно судить об общей эффективности (и справедливости) системы Альтхоффа, нам следует обратить внимание на высказывание Макса Вебера (Weber, 1973) о том, что в этой системе слишком много власти давалось одному человеку.

Во всех организационных формах – коммерческих, государственных, некоммерческих – существует конкуренция. В целом, эффективность выше там, где больше альтернатив. Модель совершенной конкуренции предполагает множество фирм. Если речь заходит о государственных услугах, то наиболее эффективно они предоставляются –там, где жителям проще «голосовать ногами» (vote with one's feet), т.е. самостоятельно выбирать их поставщика. Например, легче перемещаться между

городами, нежели между штатами. Таким образом, если нет существенной экономии от масштаба (как в случае с обеспечением национальной обороны), то гораздо эффективнее будет оказывать государственные услуги на местном уровне, нежели чем на национальном. Бэкхаус (Backhaus, 1993) справедливо замечает, что «централизация права принятия решений, обусловленная соответствующей институциональной структурой, является такой же характеристикой системы Альтхоффа в целом, как и координационный контроль со стороны самого Альтхоффа. Хотя Бэкхаус не ошибался, когда на конференции в Хейльбронне говорил, что университеты системы Альтхоффа в Пруссии конкурировали с университетами остальных областей Германии, еще большая конкуренция, а, следовательно, большая эффективность, могла иметь место, если бы университеты в системе Альтхоффа конкурировали и между собой.

Эффективность, конечно, не единственный критерий для оценки системы Альтхоффа. Мы также можем задаваться вопросом о толерантности к меньшинствам и академической свободе в системе. То, чем по этим вопросам система Альтхоффа отличается от других систем, во многом зависит от предположений, которые мы делаем о человеке, стоящем во главе данной системы. Таких предположений можно сделать множество. В отдельно взятом случае мы могли бы оценивать систему Альтхоффа, оптимистически предполагая, что человек, ею управляющий, является умной, трудолюбивой, терпимой личностью с хорошим вкусом (как говорил Таллок об Альтхоффе на конференции в Хейльбронне). Однако, Вебер (и Пирс<sup>5</sup>) предлагают нам разумные экономические аргументы в пользу более реалистичных предположений. Альтхофф был экстраординарным человеком, а такие люди редки. Более того, как указывает Пирс, крайне маловероятно, что бюрократическая система изберет экстраординарную личность на руководящий пост. Я уверен, что Вебер был прав, предположив, что разнообразные автономные университеты будут более продуктивными, а также будут стимулировать большую толерантность к меньшинствам и способствовать развитию академической свободы [3].

Система Альтхоффа включает в себя много элементов, некоторые из которых могут, в целом, увеличить продуктивность ученых (например, институциональная система), другие могут сократить их продуктивность (например, централизация прав принятия решений по поводу назначений и продвижений по службе). Вместо того чтобы оценивать «систему Альтхоффа» целиком, полезнее было бы рассматривать отдельные ее компоненты.

---

<sup>5</sup> Имеется в виду работа Peirce, W.S, Kruger P. «Entrepreneurship in a Bureaucracy: The Case of Friedrich Althoff», также опубликованная в *Journal of Economic Studies*, Vol. 20, No 4/5 (прим. ред.)



До сих пор в этой работе подобные суждения основывались большей частью на теоретических рассуждениях и результатах бессистемных эмпирических исследований. Подводя итоги, я хотел бы кратко описать, как мы могли бы более системно проверить подобные суждения на эмпирическом материале, хотя я не говорю о том, что сделать это будет легко.

В эмпирической части своей работы, я рассмотрел различные исследования, которые использовали реальные данные, чтобы понять поведение университетов и ученых. Развитие данного исследовательского направления ограничено, отчасти, существующей теорией и, отчасти, с доступностью информации. Самым общим случаем является исследование определения размера заработной платы, в котором оклад ученого рассматривается как функция от продуктивности и других контрольных переменных. Также были оценены некоторые производственные функции, и проведен анализ выбора проблематики исследований и академической мобильности ученых.

Иногда экономисты оценивают производственные функции, в которых выпуск представляется в виде зависимости от ряда факторов производства. Обычно подобные производственные функции оцениваются с использованием данных об ученых или студентах (например, мы вместе с Давидом Леви оценивали, как на профессиональный авторитет экономиста (измеренный его цитируемостью) воздействует авторский стиль его публикаций (измеренное индексом, сгенерированным компьютерной программой, анализирующей тексты).

Но производственные функции также можно оценивать для совокупности индивидов (например, вместе с Дженетт Медевиц мы оценили, каким образом на средний уровень экономической грамотности учащихся старшей школы в определенных образовательных округах влияют такие факторы, как уровень образования родителей, доля их одноклассников когда-либо изучавших экономику ранее, среднее количество проведенных преподавателем экономики учебных часов, средние баллы за тест по проверке интеллектуальных способностей студентов и тому подобные).

#### **«Научный потенциал университета».**

В данном случае мы могли бы использовать следующие прокси-переменные для изучения научного потенциала университета:

- Число лауреатов Нобелевской Премии
- Число опубликованных статей
- Частота цитирования

- Субъективная оценка экспертом ряда сравнительных преимуществ

Теперь вы хотели бы получить список независимых переменных:

- Число книг в библиотеках
- Среднее количество ассистентов на одного ученого
- Средняя учебная нагрузка университетских исследователей ~~за курс~~
- Среднее «качество» административных работников (IQ, количество рабочих часов в неделю)
- Число ученых в государственных университетах
- Количество ученых в негосударственных университетах
- Количество ученых в исследовательских институтах
- Средний размер академических факультетов (чтобы проверить гипотезу Бэхауса о конкуренции)
- Степень концентрации контроля в системе (как в системе Альтхоффа)

Для достижения наших текущих целей ключевой независимой переменной была бы последняя. Измерение академической концентрации может быть построено аналогично измерению концентрации предприятий в отрасли в теории отраслевых рынков.

### **Способность преподавать**

Вторым важным продуктом академической деятельности является эффективность преподавания. Мы также можем использовать прокси для эффективности преподавания в качестве нашего продукта. Такие переменные могут включать в себя:

- Разница в показателях успеваемости студентов до и после тестирования
- Субъективные оценки знаний студента

Независимые переменные, которые вы, возможно, пожелаете включить:

- Количество студентов на одного преподавателя
- Количество факультетов; количество книг в библиотеке
- Средние способности студентов, выявленные с помощью IQ тестов
- Среднее «качество» административных работников (IQ, количество рабочих часов в неделю и т.п.)
- Процентное отношение количества студентов в государственных университетах к количеству студентов в негосударственных университетах.
- Степень концентрации контроля в системе (как в системе Альтхоффа)

Также здесь можно использовать независимые переменные, упомянутые выше.

## **Толерантность и меньшинства.**

Третьим продуктом академической деятельности, который мы уже неоднократно упоминали в этой работе, является то, в какой степени академической сообщество толерантно к меньшинствам. Этот аспект академической деятельности, вероятно, труднее измерить, чем два предыдущих, но все же это возможно (что и было сделано, например, в работе Diamond, 1988a). Прокси-переменными для оценки толерантности к меньшинствам могут быть:

- Доля представителей меньшинств
- Степень экономической свободы в обществе
- Степень концентрации контроля в системе
- Среднее «качество» административных работников (IQ, количество рабочих часов в неделю и т.п.)
- Процентное отношение количества студентов в государственных университетах к количеству студентов в негосударственных университетах.

В качестве независимых можно использовать переменные, упомянутые выше.

## **Академическая свобода**

Я не знаю, измеряли ли когда-либо академическую свободу, но политическую измеряли – этим занимались организации наподобие правозащитной организации «Международная Амнистия» (Amnesty International). Таким образом, вполне возможно сделать то же самое и для академической свободы (вероятно, список цензурируемых школ Американской Ассоциации Университетских Профессоров (AAUP) был бы хорошим началом, если бы Соединенные Штаты конца двадцатого века были включены в выборку). В другом контексте, Бильсон (Wilson, 1982) предпринял внушающую оптимизм попытку проанализировать права и свободы в разных странах посредством соответствующих индексов. Для оценки академической свободы можно было бы использовать следующие прокси-переменные:

- Степень экономической свободы в обществе
- Степень политической свободы в обществе
- Степень концентрации контроля в системе
- Среднее «качество» административных работников (IQ, количество рабочих часов в неделю и т.п.)
- Процентное отношение количества студентов в государственных университетах к количеству студентов в негосударственных университетах.

В каждой из представленных выше регрессий, наблюдение будет состоять из политических юрисдикций за определенные промежутки времени. Например, исследование следующих четыре промежутков наблюдений могло бы быть полезным:

- Пруссия 1882 – 1907
- Пруссия 1908 – 1918
- Австрия 1882 – 1907
- Австрия 1908 – 1918

Собирать необходимую информацию с целью оценки предложенных регрессий будет крайне сложно. Некоторые необходимые данные могут быть доступны во вторичных источниках (таких как информация о расходах на образование в Германии в работе Pfetsch, 1974). Но большую ее часть пришлось бы с большим трудом выискивать в первоисточниках.

В качестве второго наилучшего подхода (*second best approach*) полезным было бы рассмотрение еще одного или нескольких дополнительных случаев. В нашей работе были рассмотрены исследования, посвященные системе Альтхоффа, прежде всего, под руководством самого Альтхоффа. Полезным было бы провести другое исследование, которое было бы достаточно актуальным и предполагало бы анализ системы Альтхоффа под управлением кого-то другого. Некоторые элементы такого исследования появляются в работе Brocke, 1991, где автор отмечает, что четверо приемников Альтхоффа не были столь терпимы к меньшинствам по сравнению с ним самим.

## **Примечания**

1. Уровень проработки различных аспектов данного обзора в какой-то мере характеризуют мои собственные интересы и необязательно отражают важность той или иной темы для профессии в целом.
2. Хотя социологи обычно более громко заявляют о том, что Макс Вебер (1864 - 1920) принадлежит к их профессии, у экономистов также имеются основания, чтобы считать его своим коллегой. Одним из показателей является внесение Вебера в энциклопедию «великих экономистов» Стиглера и Фридлэнда (Stigler and Friedland, 1984). Андерсон (Anderson et al., 1989) и другие использовали факт внесения в данный календарь в качестве определения принадлежности к великим экономистам.
3. Беккер (Becker, 1971) подчеркнул, что в условиях конкуренции фирма терпит убытки, если она дискриминирует меньшинства.

## Библиография

Alchian, A.A. (1977), "Private Property and the Relative Cost of Tenure" // *Economic Forces at Work*, Liberty Press, Indianapolis (essay originally published in 1958).

Anderson, G.M., Levy, D.M. and Tollison, R.D. (1989), "The Half-Life of Dead Economists» // *Canadian Journal of Economics*, Vol. 22 No. 1, 174-83.

Ault, D.E., Rutman, G.L and Stevenson, T. (1979), "Mobility in the Labour Market for Academic Economists» // *American Economic Review: Proceedings*, Vol. 69 No. 2, 148-53.

Ault, D.E., Rutman, G.L. and Stevenson, T. (1982), "Some Factors Affecting Mobility in the Labour Market for Academic Economists» // *Economic Inquiry*, Vol. 20, 104-32.

Bailey, D. and Schotta, C (1972), "Private and Social Rates of Return to Education of Academicians» // *The American Economic Review*, Vol. 62 No. 1, 19-31.

Becker, G.S. (1971), *The Economics of Discrimination*, 2nd ed., University of Chicago Press, Chicago, IL.

Becker, G.S. (1964), *Human Capital*, National Bureau of Economic Research, New York, NY (2<sup>nd</sup> ed., 1975).

Becker, W.E. Jr (1975), "The University Professor as a Utility Maximizer and Producer of Learning, Research, and Income» // *Journal of Human Resources*, Vol. 10, 107-15.

Becker, W.E. Jr (1979), "Professional Behaviour Given a Stochastic Reward Structure» // *American Economic Review*, Vol. 69, 1010-17.

Becker, W.E. and Walstad, WB. (Eds) (1987), *Econometric Modeling in Economic Education Research*, Nijhoff Publishing, Boston, MA.

Bessent, A.M., Bessent, E.W, Charnes, A., Cooper, W.W and Thorogood, N.C. (1983), "Evaluation of Educational Program Proposals by Means of DEA» // *Educational Administration Quarterly*, Vol. 19 No. 2, 82-100.

Bessent, A., Bessent, W., Kennington, J. and Reagan, B. (1982), "An Application of Mathematical Programming to Assess Productivity in the Houston Independent School District» // *Management Science*, Vol. 28 No. 12, 1355-67.

Bilson, J.F.O. (1982), "Civil Liberty: An Econometric Investigation» // *Kyklos*, Vol. 35 Fasc. 1, 94-114.

Boddy, F.M. (1971), "Recent Behaviour of Economists' Salaries» // *American Economic Review*, Vol. 61, May, 316-20.

Brennan, H.G. and Tollison, R.D. (1980), "Rent Seeking in Academia" in Buchanan, J.M., Tollison, R.D. and Tullock, G. (Eds), *Toward a Theory of the Rent-Seeking Society*, Texas A, M University Press, College Station, TX, 345-56.

vom Brocke, B. (1991), "Friedrich Althoff: A Great Figure in High Education Policy in Germany» // *Minerva: A Review of Science, Learning and Policy*, 29 March, 269-93.

Buchanan, J.M. (1965), "An Economic Theory of Clubs» // *Economica*, Vol. 32, February, 1-14.

Buchanan, J.M., Tollison, R.D. and Tullock, G. (1980), *Toward a Theory of the Rent-Seeking Society*, Texas A, M University Press College Station, TX.

Burleigh, A.H. (Ed.) (1973), *Education in a Free Society*, Liberty Fund, Indianapolis.

Carmichael, H.L. (1988), "Incentives in Academics: Why Is There Tenure?» // *Journal of Political Economy*, Vol. 96 No. 3, 453-72.

Charnes, A., Cooper, W.W, Golany, B., Seiford, L. and Stutz, J. (1985), "Foundations of Data Envelopment Analysis for Pareto-Koopmans Efficient Empirical Production Functions» // *Journal of Econometrics*, Vol 30, 91-107.

Charnes, A., Cooper, W.W. and Rhodes, E. (1978), "Measuring the Efficiency of Decision Making Units» // *European Journal of Operational Research*, Vol 2, 429-44.

Charnes, A., Cooper, W.W. and Rhodes, E. (1981), "Evaluating Program and Managerial Efficiency: An Application of Data Envelopment Analysis to Program Follow Through» // *Management Science*, Vol. 27 No. 6, 668-97.

Cohn, E. (1973), "Factors Affecting Variations in Faculty Salaries and Compensation in Institutions of Higher Education» // *Journal of Higher Education*, Vol. 44 No. 2, 124-36.

Colander, D. (1989), "Research on the Economics Profession" // *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 3 No. 4, 137-48.

Cole, J.R. and Cole, S. (1973), *Social Stratification in Science*, University of Chicago Press, Chicago, IL.

Cole, S., Cole, J.R. and Simon, G.A. (1981), "Chance and Consensus in Peer Review» // *Science*, Vol. 214, 20 November, 881-6.

Culyer, A.J. (1970), "A Utility Maximizing View of Universities» // *Scottish Journal of Political Economy*, Vol. 17, November, 349-68.

Diamond, A.M. Jr (1980), "Age and the Acceptance of Cliometrics» // *The Journal of Economic History*, Vol. 40, December, 838-41.

Diamond, A.M. Jr (1984), "An Economic Model of the Life-Cycle Research Productivity of Scientists» // *Scientometrics*, Vol. 6, May, 189-96.

Diamond, A.M., Jr (1985), "The Money Value of Citations to Single-Authored and Multiple-Authored Articles" // *Scientometrics*, Vol. 8 Nos. 5-6, 315-20.

Diamond, A.M. Jr (1986a), "The Life-Cycle Research Productivity of Mathematicians and Scientists» // *The Journal of Gerontology*, Vol. 41 No. 4, 520-5.

Diamond, A.M. Jr (1986b), "What is a Citation Worth?» // *The Journal of Human Resources*, Vol. 21 No. 2, 200-15.

Diamond, A.M. Jr (1987), "An Optimal Control Model of the Life-Cycle Research Productivity of Scientists" // *Scientometrics*, Vol. 11 Nos. 3-4, 247-49.

Diamond, A.M. Jr (1988a), "Characteristics of Minority Members of the American Economic Association" // *The Review of Black Political Economy*, Vol. 16 No. 3, 77-96.

Diamond, A.M. Jr (1988b), "Citation Counts for Nobel Prize Winners in Economics" // *The History of Economics Society Bulletin*, Vol. 10 No. 1, 67-70.

Diamond, A.M. Jr (1988c), "The Empirical Progressiveness of the General Equilibrium Research Program» // *History of Political Economy*, Vol. 20, No. 1, 119-35. (Currently being translated into Spanish for reprint in: *Boletin de Information Comercial Espanola*.)

Diamond, A.M. Jr (1988d), "The Polywater Episode and the Appraisal of Theories" in Donovan, A., Laudan, L. and Laudan, R. (Eds), *Scrutinizing Science: Empirical Studies of Scientific Change*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 181-98.

Diamond, A.M. Jr (1988e), "Science as a Rational Enterprise" // *Theory and Decision*, Vol. 24, 147-67.

Diamond, A.M. Jr (1988f), "Scientists' Salaries: A Test of Two Models", Discussion Paper.

Diamond, A.M. Jr (1989a), "The Career Consequences of Accepting a Scientific Mistake", Discussion Paper.

Diamond, A.M. Jr (1989a), "The Core Journals of Economics" // *Current Contents*, Vol. 21 No. 1, 4-11.

Diamond, A.M. Jr (1989b), "Most-Cited Economics Papers and Current Research Fronts» // *Current Contents*, Vol. 21 No. 2, 3-8.

Diamond, A.M. Jr (1989c), "The Reward Structure of Science: A Theory and Practice of Prizes", Discussion Paper.

Diamond, A.M. Jr and Haurin, D.R. (1993), "The Dissemination of Research Agendas among Young Economists" // *Journal of Economic Education*, Vol. 24 No. 1, Winter, 53-61.

Diamond, A.M. Jr and Haurin, D.R. (1994a), "Changing Patterns of Subfield Specialization Among Cohorts of Economists from 1927-1988» // *Research in the History of Economic Thought and Methodology*, Vol. 13, forthcoming.

Diamond, A.M. Jr and Haurin, D.R. (1994b), "The Determinants Among PhD Economists of Membership in a Professional Association» // *Education Economics*, forthcoming.

Diamond, A.M. Jr and Levy, D.M. (1994), "The Metrics of Style: Adam Smith Teaches Efficient Rhetoric» // *Economic Inquiry*, forthcoming.

Diamond, A.M. Jr and Medewitz, J. (1990), "Use of Data Envelopment Analysis in an Evaluation of the Efficiency of the DEEP Program for Economic Education" // *Journal of Economic Education*, Vol. 21 No. 3, Summer, 337-54.

Dosi, G. (1988), "Sources, Procedures, and Microeconomic Effects of Innovation" // *Journal of Economic Literature*, Vol. 2 No. 3, 1120-71.

Feigenbaum, S. and Levy, D.M. (1993), "The Market for (Ir)reproducible Econometrics" // *Social Epistemology*, Vol. 7 No. 3, July-September, 215-32.

Ferber, M.A. (1974), "Professors, Performance, and Rewards" // *Industrial Relations*, Vol. 13 No. 1, 69-77.

Frank, R.H. (1984), "Are Workers Paid Their Marginal Products?» // *The American Economic Review*, Vol. 74 No. 4, 549-71.

Frank, R.H. (1985), *Choosing the Right Pond*, Oxford University Press, New York, NY.

Freeman, S. (1977), "Wage Trends as Performance Displays Productive Potential: A Model and Application to Academic Early Retirement" // *Bell Journal of Economics*, Vol. 8, Fall, 419-43.

Friedman, M. (1981), "An Open Letter on Grants" // *Newsweek*, 18 May, 99.

Galbraith, J.K. (1967), *The New Industrial State*, Houghton Mifflin, Boston, MA (4th ed., 1985).

Garner, A.C. (1979), "Academic Publication, Market Signaling, and Scientific Research Decisions" // *Economic Inquiry*, Vol. 17, October, 575-84.

Garvin, DA. (1980), *The Economics of University Behaviour* Academic Press, New York, NY.

Gaston, J. (1978), *The Reward System in British and American Science* John Wiley, Sons, New York, NY.

Grubel, H.G. and Boland, L.A. (1986), "On the Efficient Use of Mathematics in Economics: Some Theory, Facts and Results of an Opinion Survey" // *Kyklos*, Vol. 39, 419-42.

Hall, A.R. (1980), *Philosophers at War: The Quarrel between Newton and Leibniz*, Cambridge University Press, Cambridge.

Hamermesh, D.S., Johnson, G.E. and Weisbrod, B.A. (1982), "Scholarship, Citations and Salaries: Economic Rewards in Economics", *Southern Economic Journal*, Vol. 49 No. 2, 472-81.



Hansen, W.L., Weisbrod, B. and Strauss, R.P. (1978), "Modeling the Earnings and Research Productivity of Academic Economists" // *Journal of Political Economy*, Vol. 86, August, 729-41.

Hanushek, E.A. (1986), "The Economics of Schooling" // *Journal of Economic Literature*, Vol. 24 No. 3, 1141-77.

Harris, M. and Holstrom, B. (1982), "A Theory of Wage Dynamics» // *Review of Economic Studies*, Vol. 49, 315-33.

Heath, J.A. (1989), "An Econometric Model of the Role of Gender in Economic Education" // *American Economic Review: Proceedings*, Vol. 79 No. 2, 226-30.

Holtmann, A.G. (1988), "Theories of Non-Prof it Institutions" // *Journal of Economic Surveys*, Vol. 2 No. 1, 29-45.

Holtmann, A.G. and Bayer, A.E. (1970), "Determinants of Professional Income Among Recent Recipients of Natural Science Doctorates» // *The Journal of Business*, Vol. 43 No. 4, 410-18.

Hull, D.L. (1978), "Altruism in Science: A Sociobiological Model of Cooperative Behaviour Among Scientists" // *Animal Behaviour*, Vol. 26, 685-97.

Hull, D.L., Tessner, P.D. and Diamond, A.M. Jr (1978), "Planck's Principle: Do Younger Scientists Accept New Scientific Ideas with Greater Alacrity than Older Scientists?» // *Science*, Vol. 202,17 November, 717-23.

Ito, T. and Kahn, C (1986), "Why Is There Tenure?", Discussion Paper, Center for Economic Research, University of Minnesota, No. 228, February.

Johnson, G.E. and Stafford, F.P. (1974), "Lifetime Earnings in a Professional Labour Market: Academic Economists" // *Journal of Political Economy*, Vol. 82 No. 3, 549-69.

Johnson, H.G. (1972), "Some Economic Aspects of Science" // *Minerva*, Vol. 10 No. 1, 10-18.

Johnson, H.G. (1973), "The University and Social Welfare» // *Minerva*, Vol. 11 No. 1, 30-52.

Jusenius, C.L. and Scheffler, R.M. (1981), "Earnings Differentials Among Academic Economists: Empirical Evidence on Race and Sex" // *Journal of Economics and Business*, Vol. 33, Winter, 88-96.

Katz, DA. (1973), "Faculty Salaries, Promotions, and Productivity at a Large University» // *The American Economic Review*, Vol. 63 No. 3, 469-77.

Kesselring, R.G. and Strein, C.T. (1986), "A Test of the Williamson Hypothesis for Universities" // *The Journal of Behavioural Economics*, Vol. 15 Nos. 1, 2, 103-12.

Knight, F.H. (1932), "The Case for Communism", unpublished multilith.

Koch, J.V. and Chizmar, J.F. (1973), "The Influence of Teaching and Other Factors Upon Absolute Salaries and Salary Increments at Illinois State University» // *Journal of Economic Education*, Vol. 5 No. 1, 27-34.

Koren, G. (1986), "A Simple Way to Improve the Chances for Acceptance of Your Scientific Papers" // *New England Journal of Medicine*, 13 November, 1298.

Koren, G. (1987), "Why You Should Typeset Your Papers" // *The Scientist*, Vol. 1 No. 6, 12.

Kuhn, T.S. (1970), "*The Structure of Scientific Revolutions*" 2nd ed., The University of Chicago Press, Chicago, IL.

Lazear, E.P. and Rosen, S. (1981), "Rank-Order Tournaments as Optimum Labour Contracts" // *Journal of Political Economy*, Vol. 89 No. 5, 841-6.

Levy, D.M. (1988), "The Market for Fame and Fortune» // *History of Political Economy*, Vol. 20 No. 4, 615-25.

Lillard, L.A. and Weiss, Y. (1979), "Components of Variation in Panel Earnings Data: American Scientists 1960-70» // *Econometrica*, Vol. 47 No. 2, 437-53.

Lovell, M.C. (1973), "The Production of Economic Literature: An Interpretation" // *Journal of Economic Literature*, Vol. 11 No. 1, 27-55.

McDowell, J.M. (1982), "Obsolescence of Knowledge and Career Publication Profiles: Some Evidence of Differences among Fields in Costs of Interrupted Careers" // *American Economic Review*, Vol. 72, September, 752-68.

McKenzie, R.B. (1979), "The Economic Basis of Departmental Discord in Academe» // *Social Science Quarterly*, Vol. 59 No. 4, 653-64.

Manne, H.G. (1973), "The Political Economy of Modern Universities", in Burleigh, A.H. (Ed.), *Education in a Free Society*, Liberty Fund, Indianapolis.

Merton, R.K. (1973), "The Normative Structure of Science", in *The Sociology of Science*, University of Chicago Press, Chicago, IL.

Mincer, J. (1974), "*Schooling, Experience, and Earnings*» // National Bureau of Economic Research, New York, NY.

Moore, W.J. and Newman, R.J. (1977), "An Analysis of the Quality Differentials in Male-Female Academic Placements» // *Economic Inquiry*, Vol. 15, July, 413-33.

Mulkay, M. (1976), "The Mediating Role of the Scientific Elite" // *Social Studies of Science*, Vol. 6, 445-70.

Mulkay, M. (1980), "Sociology of Science in the West" // *Current Sociology*, Vol. 28, Winter, 1-116 and 133-84.

Niskanen, W. (1975), "Bureaucrats and Politicians» // *Journal of Law and Economics*, Vol. 18, 617-43.

Parsons, DO. (1986), "The Employment Relationship: Job Attachment, Work Effort, and the Nature of Contracts", in Ashenfelter, O. and Layard, R. (Eds), "*Handbook of Labour Economics*", Vol. 2, Elsevier Science Publishers, Amsterdam, 789-848.

Peters, DP. and Ceci, SJ. (1982), "Peer-Review Practices of Psychological Journals: The Fate of Published Articles, Submitted Again", reprinted from "The Behavioural and Brain Sciences" in Harnad, S. (Ed.), "*Peer Commentary on Peer Review: A Case Study in Scientific Quality Control*", Cambridge University Press, Cambridge.

Pfetsch, F.R. (1974), "*Zur Entwicklung der Wissenschaftspolitik in Deutschland, 1850-1914*", Duncker, Humblot, Berlin.

Psacharopoulos, G. (Ed.)(1987), "*Economics of Education Research and Studies*» // Pergamon Press, Oxford.

Rogge, B. and Goodrich, P.F. (1973), "Education in a Free Society" in Burleigh, A.H. (Ed.), *Education in a Free Society*, Liberty Fund, Indianapolis, 29-55.

Rosen, S. (1985), "Implicit Contracts: A Survey" // *Journal of Economic Literature*, Vol. 23 No. 3, 1144-75.

Rosen, S. (1986), "Prizes and Incentives in Elimination Tournaments" // *American Economic Review*, Vol. 76, September, 701-15.

Rosen, S. (1987), "Some Economics of Teaching" // *Journal of Labour Economics*, Vol. 5 No. 4, 561-75.

Rosenfeld, R.A. (1981), "Academic Men and Women's Career Mobility" // *Social Science Research*, Vol. 10, December, 337-63.

Rothman, B. and Strein, C (1982), "The University Administrator as a Utility Maximizer» // *Rivista Internazionak di Scienze Economiche e Commerdali*, Vol. 29 No. 5, 451-64.

Sandier, T. and Tschirhart, J.T. (1980), "The Economic Theory of Clubs: An Evaluative Survey" // *Journal of Economic Literature*, Vol. 18 No. 4, 1481-521.

Schwartz, A. (1988), "Tenure: Can It Be Explained by an 'Efficiency Wage' Argument?", Tel-Aviv University, Working Paper No. 36-88, November.

Siegfried, JJ. and White, KJ. (1973), "Teaching and Publishing as Determinants of Academic Salaries", *Journal of Economic Education*, Vol. 4 No. 2, 90-9.

Simonton, D.K. (1988), "Age and Outstanding Achievement: What Do We Know After a Century of Research?" // *Psychological Bulletin*, Vol. 104 No. 2, 251-67.

Siow, A. (1989), "Are First Impressions Important in Academics?" // Working Draft, University of Toronto.

Skeels, J.W. and Fairbanks, R.P. (1968-1969), "Publish or Perish: An Analysis of the Mobility of Publishing and Nonpublishing Economists" // *Southern Economic Journal*, Vol. 35 Nos. 1-4, 17-25.

Smelser, N.J. and Content, R. (1980), *The Changing Academic Market*, University of California Press, Berkeley, CA.

Smith, A. (1976), *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, Liberty Press, Indianapolis (first edition published 1776).

Smith, A. (1979), *The Theory of Moral Sentiments*, Clarendon Press, Oxford (first edition published in 1759).

Southwick, L. Jr (1967), "The University as a Firm" // *Carnegie Review*, October, 3-8,25-9.

Spence, M. (1973), "Job Market Signaling" // *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 87, August, 355-74.

Stephan, P.E. and Levin, S.G. (1988), "Measures of Scientific Output and the Age-Productivity Relationship" Ch. 2, in Raan, A.F.J. van (Ed), *Quantitative Studies of Science and Technology*, Elsevier Science Publishers B.V. (North-Holland), Amsterdam.

Stigler, GJ. (1965a), "Statistical Studies in the History of Economic Thought", Reprinted in *Essays in the History of Economics*, The University of Chicago Press, Chicago, IL, 31-50.

Stigler, GJ. (1982), "The Literature of Economics: The Case of the Kinked Oligopoly Demand Curve" // *The Economist as Preacher and Other Essays*, The University of Chicago Press, Chicago, IL, 223-43 (originally appeared in *Economic Inquiry*, 16 April 1978).

Stigler, GJ. and Friedland, C. (1982a), "The Citation Practices of Doctorates in Economics" // Reprinted in "*The Economist as Preacher and Other Essays*", University of Chicago Press, Chicago, IL, 192-222 (originally appeared in *Journal of Political Economy*, Vol. 83 No. 3, 477-507).

Stigler, GJ. and Friedland, C (1982b), "The Pattern of Citation Practices in Economics", Reprinted in "*The Economist as Preacher and Other Essays*" University of Chicago Press, Chicago, IL, 173-192 (originally appeared in *History of Political Economy*, Vol. 11 No. 1,1-20).

Stigler, GJ. and Friedland, C (1984), *Engagement Calendar 1985 Great Economists*, The University of Chicago Press, Chicago, IL.

Stolen, J.D. and Gleason, J.M. (1984), "Rent Seeking Implications for Salary Increments in Academe" // *Omega*, Vol. 12 No. 5, 485-88.

Stolen, J.D. and Gleason, J.M. (1986), "The Allocation of Time in Academe: Rent-Seeking Implications" // *Decision Sciences*, Vol. 17 No. 2, 212-19.

Strober, M.H. and Quester, A.O. (1977), "Comment on Johnson and Stafford: The Earnings and Promotion of Women Faculty" // *American Economic Review*, Vol. 67, March, 207-13.

Tuckman, H.P. (1976), *Publication, Teaching, and the Academic Reward Structure*, D.C. Heath and Company, Lexington, MA.

Tuckman, H.P., Gapinski, J. and Hagemann, R.P. (1977), "Faculty Skills and the Salary Structure in Academe: A Market Perspective" // *American Economic Review*, Vol. 67, 692-702.

Tuckman, H.P. and Hagemann, R.P. (1976), "An Analysis of the Reward Structure in Two Disciplines" // *Journal of Higher Education*, Vol. 47, No. 4, 447-64.

Tullock, G. (1967), "The Welfare Costs of Tariffs, Monopolies, and Theft" // *Western Economic Journal*, Vol 5, June, 224-32 (also reprinted in Buchanan, J.M., Tollison, R.D. and Tullock, G. (Eds), *Toward a Theory of the Rent-Seeking Society*, Texas A, M University Press, College Station, TX, 39-50).

Walstad, W.B. and Soper, J.C. (1980), "A Report Card on the Economic Literacy of US High School Students" // *American Economic Review: Proceedings*, Vol. 78 No. 2, 251-62.

Watts, M. and Lynch, G.J. (1989), "The Principles Courses Revisited" // *American Economic Review: Proceedings*, Vol. 79 No. 2, 236-41.

Weber, M. (1946), "Science as a Vocation" in Gerth, H.H. and Wright Mills, C (Eds), *From Max Weber: Essays in Sociology*, Oxford University Press, New York, NY, pp. 129-56 (originally a speech delivered in 1918).

Weber, M. (1973), "The Power of the State and the Dignity of the Academic Calling in Imperial Germany" (translated, with an introductory note, by Edward Shils) // *Minerva*, Vol 11, October, 571-632.

Weisbrod, B.A. (1988), *The Nonprofit Economy*, Harvard University Press, Cambridge, MA.

Weiss, Y. and Lillard, L. (1982), "Output Variability, Academic Labour Contracts and Waiting Time for Promotion" in Ehrenberg, R.G. (Ed.), "*Research in Labour Economics*", Vol 5, 157-88.

Westfall, R.S. (1980), "*Never at Rest: A Biography of Isaac Newton*", Cambridge University Press, Cambridge, MA.

Williamson, O.E. (1967), *“The Economics of Discretionary Behaviour: Managerial Objectives and the Theory of the Firm”*, Markham Publishing Co., Chicago, IL.

Wolpin, K.I. (1977), “Education and Screening» // *American Economic Review*, Vol. 67 No. 5, 949-58.

Zuckerman, H. (1977), *Scientific Elite: Nobel Laureates in the United States*, The Free Press, New York, NY.

Zuckerman, H. and Merton, R.K. (1971), “Patterns of Evaluation in Science: Institutionalisation [sic], Structure and Functions of the Referee System” // *Minerva*, Vol. 9, 66-100.

## **Деятельность университетов и ученых: экономические объяснения и академические оправдания**

**Комментарий к статье А.М. Даймонда «Поведение университетов и ученых: экономические объяснения»<sup>1</sup>**

**Юдкевич М.М.**

### **Аннотация**

Отталкиваясь от статьи Даймонда, в которой поднимается ряд вопросов, касающихся проблем оценки деятельности университетов и ученых, мы описываем специфические особенности, влияющие на характерные черты поведения университетов и исследователей на академическом рынке. Особое внимание уделяется доверительной природе товара как фактору, обуславливающему специфику отношений между основными акторами рынка образовательных услуг и сложностей в оценке их деятельности.

### **О проблемах эффективности**

Дебаты о том, что такое эффективная система образования, успешно функционирующий университет или хороший преподаватель (исследователь), ведутся во всех обществах – на разных уровнях развития (идет ли речь о решении задачи обеспечения общей грамотности населения и снижения уровня преступности или о развитии креативных секторов экономики и поддержке фундаментальных научных исследований), с разных точек зрения и с разных позиций (абитуриентов и их семей, работодателей, государства). Тем не менее, ответы на эти вопросы подразумевают опору на определенную систему договоренностей относительно предпосылок. Так, в наших рассуждениях об эффективности фирмы, действующей на рынке, мы подразумеваем, что фирма максимизирует прибыль при заданных ограничениях на ресурсы. Только если все согласны с такой постановкой вопроса, имеет смысл двигаться дальше и можно говорить об условиях эффективности. Если такого консенсуса нет (скажем, если мы пытаемся принимать во внимание сложные процессы, происходящие внутри фирмы, например, как результат взаимодействий менеджеров и

---

<sup>1</sup> Diamond, Arthur M Jr. (1993) «Economic Explanations of the Behaviour of Universities and Scholars», *Journal of Economic Studies*, Vol. 20, No 4/5, 107-133

владельцев), понятие эффективности перестает быть столь однозначным, и такая размытость изначальных предпосылок создает проблемы в оценке, измерении и анализе эффективности. Наглядным примером является концепция X-эффективности, которая, несмотря на очевидную логичность рассуждений выдвинувшего ее Харви Лейбенштейна, так и осталась маргинальной, не получив сколько-нибудь существенного развития. В своей статье «Аллокативная эффективность в сравнении с X-эффективностью»<sup>2</sup>, он высказал мысль о том, что ограниченная рациональность менеджеров, лиц принимающих решения внутри фирмы, оказывает влияния на связь между затрачиваемыми ресурсами и результатами и что этот фактор, названный им X-эффективностью, является крайне значимым<sup>3</sup>. Таким образом, объяснение отклонению реальных результатов деятельности фирм следует, с точки зрения этого подхода, искать в информационных факторах принятия решений. Операционализировать и, соответственно, использовать в качестве основы количественных оценок, эту идею оказалось крайне затруднительно.

### **О специфике образовательных организаций**

Когда заходит речь об эффективности образовательных организаций-организаций, предоставляющих образовательные услуги - вопросов еще больше чем ответов. Мало того, что непонятно, что представляет собой эффективность применительно к организациям данного типа, остается неясным также, отталкиваясь от чего можно было бы говорить об этой эффективности.

Действительно, гораздо скорее согласие возникает при обсуждении того, что университет не делает, чем при поиске универсальной рамки ответа на вопрос о том, что же он в реальности делает, производит, выпускает и при каких ограничениях, что использует в качестве ресурсов. Консенсус имеет место в понимании того, что по своей природе университет является некоммерческой организацией и имеет ряд

---

<sup>2</sup> Лейбенштейн Х. *Аллокативная эффективность в сравнении с 'X-эффективностью'*. // Теория потребительского поведения и спроса. // Вехи экономической мысли. Вып. 1, СПб., 1993. (Оригинал статьи вышел в 1966 году в журнале *American Economic Review*).

<sup>3</sup> Более детальное развитие теории представлено им в работах Leibenstain, H. "Beyond Economic Man: A New Foundation for Microeconomics", Harvard University Press, 1976; Leibenstain, H. "General X- Efficiency Theory and Economic Development", Oxford University Press, 1978; Leibenstain, H. "Inside the Firm: The Inefficiencies of Hierarchy", Harvard University Press, 1987



существенных особенностей, в этом плане отличающих его от коммерческой фирмы<sup>4</sup>. Обзор работ, в которых обсуждаются эти отличия, можно найти в статье Анны Пановой, представленной в качестве комментария к статье Рональда Эренберга, вошедшей в этот сборник, а также в работе Kouzminov, Yudkevich (2007).

На констатации некоммерческой природы университета сколько-нибудь позитивные универсальные утверждения кончаются. Действительно, чтобы говорить об эффективности, нужно, как минимум, понимать, 1) что является продуктом деятельности университета; 2) что представляет собой его целевая функция. Относительно ответа на первый вопрос полного согласия нет, поскольку разные авторы акцентируют свое внимание на различных «продуктах», начиная от достижений выпускников (*achievements*) или их социального капитала, накопленного в виде полезных связей, знакомств и социального опыта, заканчивая снижением преступности. По поводу второго не только нет единого мнения (за исключением констатации факта того, что это наверняка не максимизация прибыли), но и существует точка зрения, согласно которой у университета вообще нет единой целевой функции, на которую он ориентировался бы при принятии решений (по мнению сторонников такой идеи, это может быть обусловлено либо тем, что политика университета – результат компромисса между коалициями, представляющими основные группы интересов внутри университета, либо тем, что в такой сложной и многоуровневой организации верхние уровни иерархии обладают в реальности крайне низкими возможностями контроля того, что происходит на нижних уровнях (см., например, Baldrige (1971) и Cohen et al (1972)).

Притом, что разными авторами выделяются и анализируются разные цели, лежащие в основе деятельности образовательных организаций, на микро-уровне в основе лежит деятельность академического сообщества – преподавателей и исследователей – распределение времени которых между преподаванием, исследованиями и административной деятельностью во многом определяет конкурентное положение университета в академическом сообществе и его выпускников на рынке труда. Вместе с тем, на вопрос о том, как соотносятся преподавательская и исследовательская компоненты, однозначного ответа не существует. С одной стороны, инвестиции в исследования одновременно повышают и качество преподавания, а с другой – при ограниченном бюджете времени и усилиях исследования и преподавание

---

<sup>4</sup> Хотя часть американских университетов действуют как коммерческие организации, распоряжаясь накопленными фондами (*endowments*), оптимизируя политику приема студентов на различные образовательные программы и доходы от других видов деятельности.

могут создавать друг другу конкуренцию (обзор основных аргументов за и против гипотезы взаимной пользы исследований и преподавания можно найти в Locke (2004)). На выбор о распределении усилий между этими компонентами деятельности<sup>5</sup> оказывают влияние не только прямые стимулы администрации<sup>6</sup> (бонусы, доплаты и пр.), но и те институциональные правила, принятые в той или иной академической системе (например, институт пожизненного найма (*tenure*)). Влиянию этих институтов посвящен целый ряд работ, в которых представлены как описания институциональных схем академических рынков отдельных стран, так и сравнительные исследования. Так, в работе Enders (2001) описывается ситуация в Германии, Weert (2001) – в Голландии, Askling (2001) – в Швеции, Chevallier (2001) – во Франции, Moscati (2001) – в Италии, а в Franck, Opitz (2003) дается сравнение США и Германии. Сравнительному влиянию политики администрации, неполноты контрактов и характеристик академической среды в вузах на исследовательскую деятельность преподавателей российских вузов посвящено исследование Рощина, Юдкевич (2007).

Таким образом, ключевым для понимания поведения университета является понимание поведения отдельных преподавателей и исследователей. Обсуждению этого вопроса и посвящена в значительной степени работа Артура Даймонда. При этом фокус внимания Даймонда находится в сфере проблем оценки такой деятельности, нежели изучении ее специфической природы<sup>7</sup>. В то же самое время, особенности этой природы и ее влияние на поведение нельзя недооценивать и не принимать во внимание. Сделаем шаг назад и остановимся на этом более подробно.

Академическая деятельность обладает рядом определенных характеристик, а стимулы к производству на академическом рынке обладают ярко выраженной спецификой. Под *академической деятельностью* понимается занятия научными исследованиями и образовательную деятельность, осуществляемые в академической среде в соответствии с принятыми ею стандартами. Академическую деятельность

---

<sup>5</sup> Притом, что административная компонента деятельности для многих сотрудников является крайне значимой (а в некоторых академических сообществах напрямую определяет возможности и эффективность индивидуальной отдачи от преподавания и исследований), она традиционно оставляется за рамками рассмотрения.

<sup>6</sup> Об инновациях и опыте в области политики стимулирования академической деятельности в ГУ-ВШЭ см. работу Яковлев (2006).

<sup>7</sup> Про оценку можно говорить, по крайней мере, в двух смыслах: оценка того, то ли агент делает (например, что правильно – заниматься исследованиями или больше преподавать?) и как хорошо он это делает. Даймонд оставляет первый из этих двух аспектов вне рассмотрения, фокусируясь главным образом на втором

отличает, прежде всего, ее творческий характер. Не менее важна и широта рамок, предполагающая свободу выбора преподавателем направления и содержания своей деятельности, а также мягкость форм контроля – то, что в совокупности принято называть *академической свободой*<sup>8</sup>. Помимо творческого характера, академическая деятельность обладает еще целым рядом позитивных свойств – как внешних, различимых людьми, находящимися за рамками академического сообщества (таких как достаточное материальное вознаграждение за эту деятельность, которое позволяет обеспечивать относительно высокий уровень потребления, или внешний социальный статус), так и внутренних, которые могут быть оценены только самими преподавателями и исследователями, работающими в университете (их совокупность – внутреннее удовлетворение от деятельности, неотчуждаемость результатов труда<sup>9</sup>, признание коллег, наличие последователей и учеников – определяет *академическое вознаграждение*<sup>10</sup>).

Академическое вознаграждение выше в сильной научной среде. Привлекательность работы в сильном исследовательском коллективе объясняется двумя причинами: принадлежность к сильной команде, во-первых, повышает твою репутацию как исследователя, а во-вторых, увеличивает и продуктивность твоей деятельности. И хотя с расширением возможностей дистанционной коммуникации важность этого фактора снижается, он, тем не менее, остается значимым.

Итак, в академической деятельности есть особенности, которые обуславливают специфику и отдачу от процесса для ее участников. Но есть и другие – не менее важные – отличительные характеристики – характеристики, непосредственно связанные с природой благ, которые «производят» преподаватели и исследователи и, следовательно, университет.

### **Образование как доверительный товар**

Образовательные услуги как благо обладают рядом особенностей. Во-первых, отдача от образования начинает проявляться далеко не сразу. Во-вторых, эта отдача зависит не только от непосредственного качества получаемых услуг, но еще и от ряда параметров, на которые образовательное учреждение влиять не может (таких как активность выпускника в поиске работы, его коммуникационные способности,

---

<sup>8</sup> Более подробно о понятии академической свободы см., например, Altbach (2001).

<sup>9</sup> О важности этого фактора см. Кузьминов и др. (1989).

<sup>10</sup> Понятие академического вознаграждения введено в Кузьминов (2004) и подробно обсуждается в работе Kouzminov, Yudkevich (2007).

конъюнктура на рынке труда). В-третьих, важны усилия того, кто обучается – получить качественное образование можно только в том случае, если в процессе обучения прикладывать значительные усилия, тратя время на подготовку к занятиям, выполнение заданий и пр. Все эти характеристики обуславливают тот факт, что оценить качество образования напрямую его потребителям крайне сложно, и что образование можно отнести к категории *доверительных благ*. Доверительные товары – это товары, для которых установление покупателем необходимого их объема и качества невозможно либо связано с запретительно-высокими издержками<sup>11</sup>. Именно это свойство отличает образовательные услуги.

Существующие немногочисленные исследования, посвященные анализу рынков доверительных товаров, как правило, не выходят за пределы трех основных групп рынков. Во-первых, это рынки продовольственных товаров с важными доверительными характеристиками. Интерес к доверительным качествам продовольственных продуктов возник недавно с появлением тенденций среди обеспеченных слоев населения заботиться о безопасности и полезности продуктов питания, развитием индустрии органических и экологически чистых продуктов<sup>12</sup>. Во-вторых, это рынки медицинских услуг: эти услуги являются одним из наиболее ярких примеров доверительных товаров<sup>13</sup>. Интерес к исследованию сопутствующих функционированию медицинских рынков проблем возник давно, и среди первых можно выделить работу Эрроу (Arrow (1963)). Крайне подробный обзор существующих эмпирических и теоретических исследований по деятельности врачей можно найти в работе Fridolin (1999). Наконец, в-третьих, это аудиторские и консалтинговые услуги. Их можно рассматривать как доверительные товары, поскольку определение качества полученных от консультанта рекомендаций клиенту практически недоступно. Данной теме посвящен ряд работ, среди которых можно выделить статью Jubb (2000),

---

<sup>11</sup> Дарби и Карни в своей работе Darby, Karni (1973) “Свободная конкуренция и оптимальный объем обмана” исследуют влияние запретительно-высоких издержек покупателей при оценке качества товара на поведение продавцов.

<sup>12</sup> Среди последних исследований можно выделить работу Andersen, Philipsen (1998) по голландскому рынку свинины и обзор Anania, Nistico (1998).

<sup>13</sup> Стилизованных фактов, иллюстрирующих остроту проблемы, можно привести довольно много. Вот достаточно характерный: в швейцарском кантоне Тисино «обычные» пациенты (т.е. среднестатистические) в 1,3 раза чаще подвергаются одной из семи наиболее дорогих операций, чем пациенты-врачи и члены их семей. Интересно также отметить, что такая более низкая статистика наблюдается и по семьям адвокатов. Пример взят из работы Emons (1997), цитируется там по работе Domignetti, Casablanka, Gutzwiller, Martinolli (1993).

посвященную исследованию структуры контрактов между фирмой и аудитором, и статью Canback (1998), в которой автор анализирует сравнительные преимущества внешнего стратегического консультирования с позиций теории трансакционных издержек.

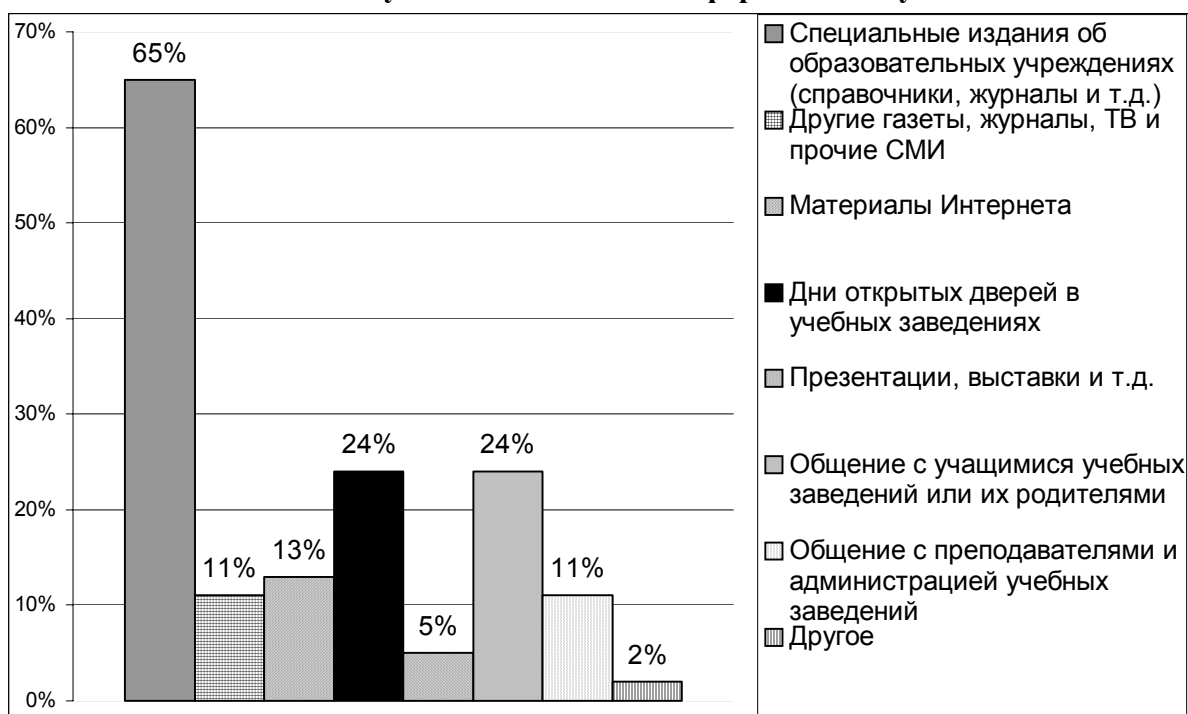
Хотя образование и является характерным примером доверительного товара, принадлежность его к этой категории в существующей академической литературе практически не обсуждается. Вместе с тем, подобное соотнесение дает возможность использовать ряд результатов об эффективности тех или иных институтов рынков доверительных товаров, применительно к образованию. Обратимся сначала к краткому обзору этих результатов, а затем обсудим, какие выводы они позволяют сделать в контексте образовательных организаций и эффективности их функционирования.

Работа рынков доверительных товаров обладает несколькими специфическими чертами. *Во-первых*, в силу наличия высоких издержек измерения у покупателя, продавец является практически единственным относительно дешевым источником информации о предлагаемом им товаре. *Во-вторых*, доверительные блага часто предлагаются в паре с диагностикой или оценкой, предшествующей финальному решению о заключении контракта, которые существенным образом увеличивают издержки; покупатель достаточно редко обращается более чем к одному продавцу<sup>14</sup>. Таким образом, существуют два рынка в одном: рынок товара и рынок информации, и часто оба предложения – информационное и предложение блага - исходят от одного и того же агента. Так, врач одновременно предоставляет информацию о необходимости прибегнуть к тому или иному виду лечения (диагностика) и осуществляет медицинские услуги. Автомеханик проводит поиск неполадок в машине автолюбителя (техническая диагностика) и сам же предоставляет услуги по их устранению. Университеты также являются активными поставщиками информации для абитуриентов. Так, около четверти потенциальных студентов получают информацию по результатам посещения дней открытых дверей, проводимых вузами (см. рис. 1), 11% черпают информацию из прямых разговоров с администрацией и преподавателями вуза, а 65% - из специализированных изданий, содержащих информацию об образовательных учреждениях, причем информацию в эти издания в большинстве случаев предоставляют сами вузы.

---

<sup>14</sup> Тем не менее, такая практика также возможна. Она анализируется, например, в работе Wolynski (1993).

**Рисунок 1. Источники информации о вузе**



Вопрос: Если вы рассматривали несколько вариантов, то какую информацию об учебных заведениях вы использовали? (отметьте все подходящие ответы)

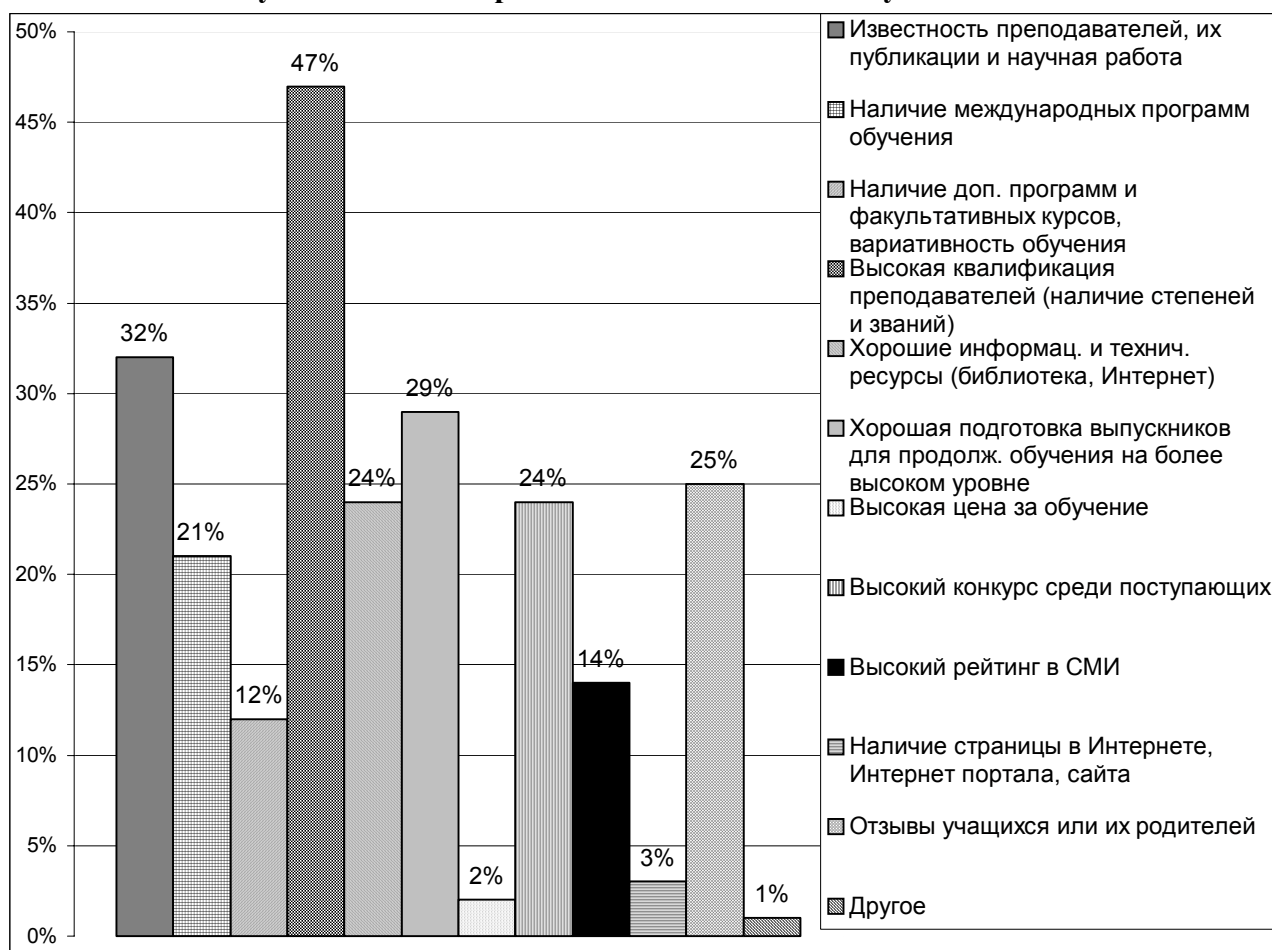
Указаны проценты от общего числа респондентов, ответивших на данный вопрос.

Источник: Мониторинг экономики образования, 5ая волна.

Поведение потребителя при исследовании качеств данного вида товаров отличается от потребительского поведения на остальных рынках. С одной стороны, покупатель весьма поверхностно (в лучшем случае) осведомлен о паре “товар – сервис”, качества которой он исследует, а с другой - он рискует встретить продавца, заинтересованного в эксплуатации сложившейся асимметрии информации, и приобрести совершенно ненужный набор благ. В этой ситуации качество товара определяется не только характеристиками самого товара, но в большой степени и уровнем сервиса, предоставляемого потребителю в постконтрактный период.

Итак, для потребителей образовательных услуг – например, абитуриентов и их семей, - будущее место учебы является одним из основных источников информации о качестве и условиях обучения. И, оценивая информацию, связанную с вузом, будущие студенты, не имея возможности оценить качество образования напрямую, ориентируются на прозрачные измеряемые индикаторы, свидетельствующие скорее не о реальном качестве, а о тех сигналах, которые подает вуз посредством ориентации на те или иные сигналы (см. рис. 2). Так, почти половина респондентов отмечает, что для хорошего качества обучения в вузе важна квалификация преподавателей, под которой подразумевается наличие ученых степеней и званий.

**Рисунок 2. Что говорит о высоком качестве обучения?**



Вопрос: как вы полагаете, какая информация лучше всего «говорит» (потребителю) о высоком качестве обучения в вузе? (выберите 2-3 ответа)

Указаны проценты от общего числа респондентов, ответивших на данный вопрос.

Источник: Мониторинг экономики образования, 5ая волна.

Описанная рыночная ситуация создает на рынках доверительных товаров благоприятные условия для оппортунистического поведения со стороны продавцов.

Каким образом может проявляться оппортунизм?

*Во-первых*, продавец может поставлять на рынок и реализовывать товар низкого качества, выдавая его за высококачественный товар;

*Во-вторых*, продавец может продавать покупателю излишний объем товара (либо товар более высокого качества, нежели оптимальный уровень качества);

*В-третьих*, продавец может выдавать себя за эксперта, будучи при этом некомпетентным<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> Такой вид оппортунизма достаточно часто встречается на рынке медицинских услуг.

На образовательном рынке эти возможно проявление всех этих видов оппортунизма. Например, в условиях крайне высоких издержек прямой оценки качества образовательных программ, а также наличия «привязки» уже обучающихся студентов к данному учебному заведению, у вузов возникает достаточно много возможностей для предоставления образовательных услуг низкого качества. Вузы, предоставляющие низкокачественное образование, привлекают, прежде всего, тех, кто заинтересован в формальном титуле образования, не обязательно подкрепленном реальными компетенциями, и в этом смысле, сделка может быть взаимовыгодной. Но помимо этого, в такие вузы попадают и те абитуриенты, чьи семьи, в силу низкого уровня социального капитала, крайне ограничены в использовании неформальных информационных каналов.

Образовательный рынок обладает той особенностью, что выбор на таком рынке – двусторонний. Не только студенты (покупатели) выбирают вузы (товар), но и наоборот: у вузов также есть стимулы к отбору студентов с благоприятными для них характеристиками. К таковым относятся платежеспособность (в случае со студентами, поступающими на «коммерческие» места) и способности студентов. При этом вузы могут быть заинтересованы в способных студентах по многим причинам – как потому, что в образовательном процессе действуют *эффекты сообучения* (peer effects), так и потому, что освоения заданного уровня компетенций таким студентом вузу необходимо затратить меньшее количество усилий.

Какие институциональные механизмы могут снижать риск оппортунистического поведения со стороны продавцов, представляющих более информированную сторону отношений, и обеспечивать оптимальное распределение на множествах пар «студент – вуз»? В ситуациях, когда продавцы используют свое положение агентов, наделенных большим, чем остальные, объемом информации, одним из методов решения проблемы их оппортунизма является появление на рынке *независимых экспертов, выступающих посредниками* между клиентами и продавцами. Наличие независимых агентов, которые могут относительно легко установить факт оппортунизма, должно, чисто логически, дисциплинировать продавцов.

За счет того, что у посредника есть стимулы инвестировать в технологии оценки качества и за счет его длительного пребывания на рынке, у него могут быть стимулы не вести себя оппортунистически по отношению к своему клиенту<sup>16</sup>. В отличие от

---

<sup>16</sup> Об институте информационного посредничества на рынке доверительных товаров см., например, работу Emons (1999).



медицинских рынков (где в качестве таких посредников выступают домашние, или семейные доктора) на рынке образовательных услуг институт информационного посредничества способствует, скорее, подбору оптимального для данного абитуриента с заданным набором характеристик, вуза, отвечающего способностям, возможностям и интересам абитуриента. Такой институт достаточно хорошо развит в США, где образовательные консультанты функционируют при школах, а также предоставляют услуги в рамках специализированных консалтинговых фирм<sup>17</sup>. Обращение в такую фирму, сотрудник которой становится личным консультантом абитуриента и его семьи по всем вопросам, касающимся поступления, по средствам только достаточно состоятельным семьям.

В России же такой институт пока не получил сколько либо значимого развития. Действительно, хотя получение информации о вузе через родственников, знакомых и друзей, являющихся его выпускниками, крайне распространенной стратегией, это все же не примеры действия института информационного посредничества, в котором посредник существует на рынке за счет платы, получаемой за свои услуги от покупателя.

К институтам, снижающим остроту проблемы оппортунизма продавцов на рынке доверительных товаров, относятся и механизмы, аккумулирующие и распространяющие экспертную информацию о товаре без предоставления самого товара (к таким относятся, например, общество защиты прав потребителей, различные рейтинговые и скоринговые агентства и пр.).

И эти информационные институты широко распространены на образовательных рынках. Наиболее важные из них – *академические рейтинги вузов, образовательные стандарты и рейтинги на основе сигналов рынка труда.*

*Академические рейтинги.* Система академических рейтингов вуза строится на сборе независимыми агентствами информации о различных аспектах деятельности. Эта информация собирается как из объективной статистики ресурсов (наличие и комплектация библиотек, учебного оборудования, аудиторий, квалификации преподавателей и пр.) и результатов (публикации преподавателей, объемы доходов по научным разработкам, патенты, достижения выпускников), так и из данных опросов студентов и преподавателей этих вузов.

---

<sup>17</sup> С 1937 года в США действует ассоциация таких консультантов (National Association for College Admission Counselling, <http://www.nacac.org>). К настоящему моменту она объединяет около 10000 членов.

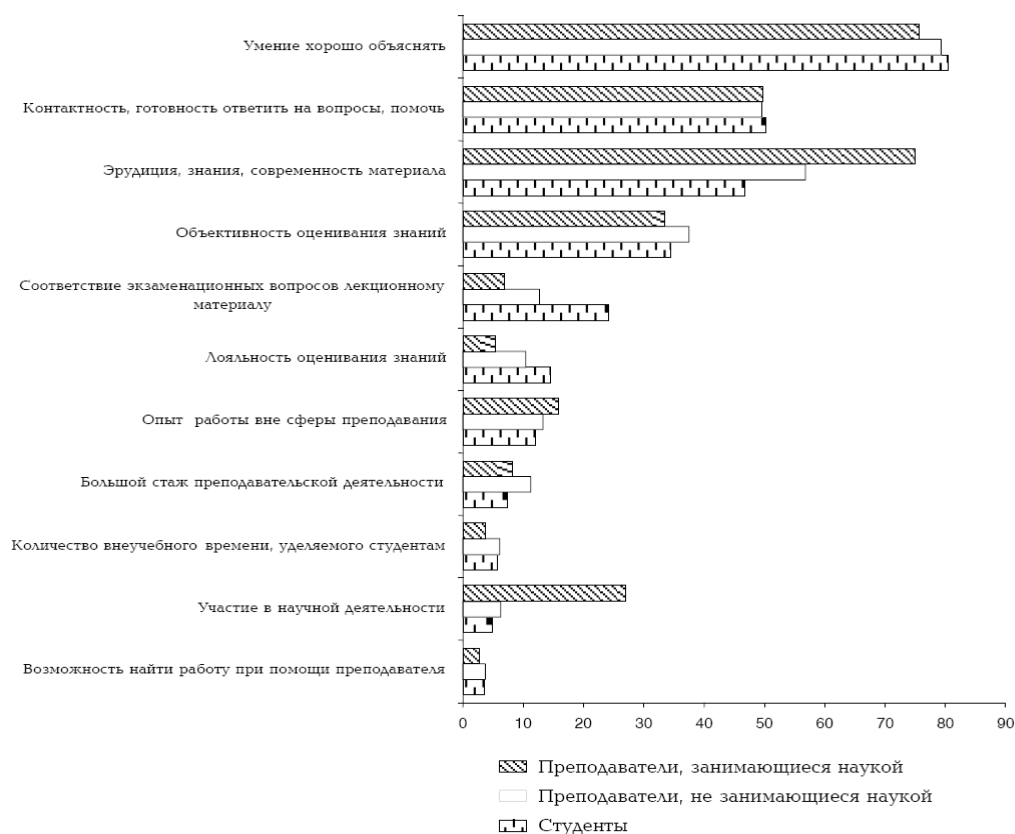
*Рейтинги работодателей.* Еще одним каналом обеспечения информации является рынок труда, на базе объективной информации о трудоустройстве выпускников вузов обеспечивающий сигналы потенциальным абитуриентам. Насколько легко выпускники вуза устраиваются на работу по специальности? Каковы стартовые зарплаты и перспективы роста? Ответы на эти и сходные вопросы поставляют абитуриентом опосредованную информацию о качестве образовательных программ. Эффективность действия этого механизма обуславливает тот факт, что фактически эти сигналы «работают» для крайне ограниченного числа крупных вузов, готовящих кадры для крупных же корпораций и работодателей, в то время как информация о небольших вузах и от мелких работодателей практически не поступает и не аккумулируется в соответствующие сигналы.

*Образовательные стандарты.* Информационную, помимо прочих, функцию выполняют и образовательные стандарты. Образовательный стандарт, закрепляя характер материала, который должен содержаться в курсе или наборе курсов, образующих образовательную программу, позволяет обеспечивать сравнимость этих программ.

Институт образовательного стандарта снижает издержки измерения качества деятельности и способствует также решению проблемы оценки и контроля образовательных учреждений их собственниками, учредителями, а также теми, кто осуществляет финансирование.

Доверительную природу образовательных услуг необходимо учитывать и тогда, когда мы говорим об оценке деятельности отдельных преподавателей. Действительно, она характеризуется из-за этого целым рядом сложностей. Во-первых, не существует единого мнения о том, что такое хороший преподаватель. Если студенты выделяют такие качества хорошего преподавателя как эрудицию, умение хорошо объяснять, желание научить и ответить на вопросы, то с точки зрения самих преподавателей, веса критериев качества все же уже несколько иные, причем отличающиеся для различных групп преподавателей (см. рис. 3).

### **Рисунок 3. Что важно для хорошего преподавателя?**



Вопрос: *Отметьте, пожалуйста, 2-3 характеристики, которые, на ваш взгляд, наиболее важны для хорошего преподавателя.*

В процентах от всех респондентов, ответивших на вопрос.

Источник: Рощина, Филиппова (2006)

Во-вторых, прямых индикаторов оценки деятельности преподавателя не существует. Большинство методов непосредственной оценки связано с высокими издержками как для администрации, так и для самих преподавателей, что отрицательным образом влияет на их усилия и мотивацию по основным видам деятельности. В результате, такие механизмы сводятся к регламентации деятельности и ориентации на детальные образовательные стандарты.

В-третьих, для получения хорошего образования должен прилагать усилия не только преподаватель, но и ученик. Это практически уникальная черта образования как товара: студенты являются не только потребителями услуги, но и в определенном смысле и факторами производства. В этом смысле, оценивать относительную эффективность деятельности преподавателей через успехи их учеников достаточно сложно.

В результате, «напрямую» оценивать деятельность преподавателя крайне затруднительно. Более того, неясно, кто именно должен это делать: студенты

(посредством механизмов рейтингов<sup>18</sup>), администрация университета или внешние оценочные комиссии, функционирующие внешним по отношению к конкретному университету образом<sup>19</sup>.

В результате достаточно часто такая оценка деятельности преподавателей университета производится не напрямую, а косвенно. Если принять точку зрения, что преподаватель преподает и занимается исследованиями, и что качество преподавательской деятельности положительным образом коррелирует с качеством преподавателя как исследователя, то можно на основе оценок об исследовательских достижениях сотрудника делать вывод о преподавании. Конечно, сама по себе идея уже достаточно спорна. Так, пока нет единого мнения о том, есть ли между ними на самом деле положительная корреляция и насколько она сильна, а также о том, насколько оправданны требования ко всем преподавателям вузов вести исследовательскую работу.

Тем не менее, оценка деятельности профессора через оценку исследований – крайне распространенная практика в ведущих американских университетах, и Даймонд достаточно подробно на этом останавливается<sup>20</sup>. Для получения постоянной позиции (*tenure*) наличие публикаций является необходимым условием, в то время как качеству преподавательской деятельности профессора при принятии решения уделяется гораздо меньшее внимание. Таким образом, вопрос оценки качества преподавательской деятельности во многом смещается в сторону оценки качества его как исследователя.

### **Оценка исследовательской деятельности**

Исследовательская деятельность отдельных преподавателей может оцениваться через публикации: их количество и различные их характеристики – главным образом, цитируемость.

Действительно, чем активнее работает исследователь, тем больше у него результатов, тем больше работ он публикует.

---

<sup>18</sup> Проблемам валидности систем такой оценки посвящена работа «Системы оценивания преподавателей студентами: лояльность преподавателей и достоверность индикаторов» Г. Андрущак, готовящаяся к публикации в журнале «Вопросы экономики».

<sup>19</sup> Система таких оценочных комиссий действует, например, во Франции.

<sup>20</sup> Обзор такой практики см. также в работе Юдкевич (2004).

Очевидным недостатком такого критерия является то, что работы могут быть очень разными по качеству, у исследователя могут возникать стимулы к «публикациям ради публикаций» и сокращению временного горизонта исследований. Принимая эти моменты во внимание, используются скорректированные показатели публикаций. Например, чтобы учесть качество, можно считать только работы в наиболее престижных журналах по дисциплине. Но и такой подход подвергается достаточно серьезной критике. Так, автор работы Medoff (1986) упоминает о следующих его недостатках: (1) подразумевается, что каждая статья обладает одинаковым качеством; (2) статьи, которые опубликованы даже в хорошем журнале, могут не читаться и не использоваться; (3) другие формы публикаций, такие как книги, газеты, монографии, полностью игнорируются; (4) дискриминируются авторы работ прикладного характера, у которых меньше шансов, чем у авторов работ теоретических, опубликоваться в солидном журнале; (5) не учитывается инновационная составляющая работ. При подсчете статей не учитывается то, какое влияние они оказывают на научное сообщество (это отмечают авторы работы Combes, Linnemer (2000)).

Это влияние учитывает индекс цитирования, и большинством исследователей признается, что использование индекса цитирования более целесообразно, чем прямой подсчет количества публикаций. В силу чего это происходит?

Во-первых, влияние работ исследователя на сообщество - показатель более важный, нежели его непосредственная активность. Во-вторых, не создается стимулов «публикации ради публикаций» (некоторые гениальные работы пишутся годами) и разбиения работы на более мелкие и менее содержательные части. При этом цитирование говорит не только о качестве, но и о важности исследований для сообщества.

Среди большого количества работ, посвященных методике индекса цитирования для оценки научной деятельности, можно выделить два направления. В рамках первого делаются попытки с помощью различных методик, одной из которых является индекс цитирования, ранжировать результаты деятельности либо индивидуальных исследователей, либо целых департаментов или научных школ. Работы в рамках второго направления оценивают корреляцию заработной платы исследователей с показателями качества и интенсивности их научной работы.

Охарактеризуем кратко каждый из них.

### ***Ранжирование исследователей и департаментов***

Одними из первых работ, в которых была высказана идея использования цитирования для оценки деятельности исследователей, можно считать работы Cole,

Cole (1973) с оценкой физиков и Stigler, Friedland (1975)<sup>21</sup> и Gerrity, McKenzie (1978) с ранжированием экономистов.

В 1980-90х гг. эта тема стала весьма популярной и нашла свое отражение в работах как по университетам США (среди них можно выделить Davis, Papanek (1984), Blair, Cottle, Wallace (1986), Medoff (1996)), так и (в более недавних статьях) по научным центрам европейских стран (см., например, работу Bauwens (1998) о Бельгии и обзорную работу Lubrano, Bauwens, Protopopescu (2003) по Европе в целом).

В последние годы стали появляться работы и по другим регионам. В частности, можно отметить исследование Abotte, Doucouliagos (2003) по австралийским университетам и работу Gibson (2003) по Новой Зеландии. Эти регионы интересны для нас, прежде всего, тем, что журналы этих регионов относительно слабо представлены в индексе цитирования (что соответствует, и даже в большей степени, российской ситуации на рынке экономических исследований), поэтому на этой основе проводить ранжирование затруднительно. Ситуация с Бразилией, например (см. Caria (1998)), еще в большей степени похожа на российскую, поскольку бразильские экономисты мало публикуются за рубежом, в иностранных, а тем более ведущих, журналах. Как и ведущие российские экономисты, они больше занимаются политическим консультированием, коммерческой деятельностью, а не написанием академических статей.

Первой работой по ранжированию департаментов экономики в США является работа Fusfeld (1956). После нее этот вопрос стал анализироваться в двух направлениях. Одна часть исследований сосредоточилась на экспертных опросах, а другая – на построении методик, учитывающих публикации сотрудников и аспирантов департамента (факультета).

Первые работы, учитывающие активность в смысле публикаций, содержали (с целью контроля качества) подсчет количества публикаций в выделенном наборе журналов, в тех изданиях, которые считаются в данной дисциплине основными. Так, в работах Niemi (1975) и Smith, Gold (1976) департаменты экономики оценивались по количеству статей в 24 лучших журналах экономического профиля. В силу того, что журналы могут быть разного формата, авторы следующих работ стали ориентироваться на количество страниц в статьях (см., например, Siegfried (1972), House, Yeager (1978)), пересчитывая объем работы в стандартизованные страницы. Например, для экономистов часто в качестве стандарта берется *American Economic Review*, что и было сделано в работах Graves, Marchand, Thompson (1982), Conroy, Dusansky (1995).

Хотя большая часть работ, посвященных оценке департаментов, строит методики, основанные на оценке деятельности входящих в этот департамент исследователей, есть и некоторые тонкости. Так, авторы работ Dusansky, Vernon (1998), Tschirhart (1989), Scott, Mitias (1996), Thursby (2000) пишут о том, что нужно учитывать не только

---

<sup>21</sup> 20 лет спустя эти исследователи опубликовали еще одну работу на эту же тему.

активность по части цитируемости индивидуальных исследователей, но и ресурсы, которые департамент тратит в расчете на одну публикацию, а также принимать во внимание тот факт, что если начать ранжирование университетов исключительно по «плодовитости» входящих в них ученых, начнется излишняя, и без того имеющая место быть в большом масштабе, конкуренция за людей. Таким образом, для оценки департаментов важно учитывать не только характеристики отдельных его сотрудников, но и эффективность той среды, которая обеспечивается их кооперацией<sup>22</sup>.

### ***Цитирование и заработная плата***

При исследовании факторов, от которых зависит оплата труда в американских университетах, исследователи обращались к роли публикаций и цитируемости достаточно часто. Так, наиболее характерными являются работы Diamond (1986) (с «говорящим» названием «Чего стоит цитата») и Hamermesh, Johnson, Weisbrod (1982). Авторы последней показывают, что влияние одной цитаты на оплату труда может быть выше, чем публикация одной статьи.

В работе Gomez-Meljia and Balkin (1992) представлен наиболее полный набор гипотез, встречающихся в этой группе работ. В частности, что:

- за публикации в престижных журналах платят больше, что создает стимулы к написанию серьезных статей и, соответственно, снижает издержки оценки их качества;
- за публикации в изданиях «второго эшелона» хорошо платят только тогда, когда у их автора уже есть публикации в солидных журналах, т.е. когда он уже создал себе имя; таким образом, публикации в лучших журналах можно рассматривать как своего рода фильтрационный механизм;
- чем выше цитируемость работ исследователя, тем выше его зарплата.

Поощряя цитируемость, администрация противодействует тем самым публикации узких, тривиальных, никому не интересных работ, от дробления одной большой работы на множество мелких.

В исследовании Gomez-Meljia and Balkin (1992) исследовательская деятельность оценивалась не только количеством публикаций и качеством журнала, но и индексом цитирования (показателем того, насколько эти исследования важны для других). Сами публикации делились на три группы: статьи в лучших журналах, статьи в остальных журналах, монографии. При этом учитывалось как общее количество публикаций, так и количество публикаций за последние несколько лет.

---

<sup>22</sup> Эффективность среды может оцениваться как рост активности исследователя при переходе на работу в данный департамент.

Более подробно это направление исследований обсуждается в работе Юдкевич (2004)<sup>23</sup>.

### Опыт использования бонусной системы оплаты труда

Существуют примеры внедрения схемы оплаты труда сотрудников научного института в зависимости от результатов деятельности. Так, в Институте теоретической и экспериментальной физики (ИТЭФ, г. Москва) уже около десяти лет функционирует система аттестации, основанная на научных достижениях. Раз в три года каждый научный сотрудник проходит аттестацию по четким критериям (см. табл. 1), и на ее основании назначается значительная прибавка к заработной плате<sup>24</sup>.

**Таблица 1. Система аттестации ИТЭФ**

Критерий	Период учета	Методика	Вес критерия
Число публикаций	5 лет	Различаются теоретические ( $k = 1$ ) и экспериментальные ( $k = 2$ ) работы. Учитывается количество соавторов.	
Цитируемость	10 лет	Вычисляется по пяти наиболее цитируемым оригинальным работам (не обзорам) <sup>25</sup> . Самоцитирование исключается.	
Научные монографии	20 лет	Наличие ограничения на минимальный объем монографии	9 баллов отдельная глава – 4 балла
Обзоры	15 лет	В обзорных журналах В обзорных секциях обычных журналов	5 баллов 2 балла
Работы, отмеченные на конкурсе ИТЭФ	10 лет		3 балла
Число докладов		Пленарные доклады на больших конференциях (более 500 участников) Доклады на международных конференциях Доклады на пленарных заседаниях сессий РАН в ИТЭФ	9 баллов 2 балла 2 балла
Число оригинальных сообщений	5 лет	Общий семинар ИТЭФ Теоретический семинар ИТЭФ	4 балла 2 балла
Число лекций на школах	5 лет	Школы ИТЭФ Другие школы	4 балла 2 балла
Число подготовленных учеников	15 лет	Кандидатов наук Дипломников	3 балла за каждого 1 балл за каждого
Участие в грантах	Учитываются действующие гранты	Участие в качестве руководителя в качестве участника	5 баллов каждый 1 балл каждый
Преподавание по специальности	5 лет	Учитываются лекции, семинары, лабораторные занятия	1 балл за семестр
Заслуги:	Бессрочно	Зарегистрированные открытия Ленинская премия	6 баллов каждое 9 баллов

<sup>23</sup> В соответствии с традицией самоцитирования мы не можем удержаться от ссылки на собственную работу, тем более что она как раз посвящена данному направлению исследований.

<sup>24</sup> Информация предоставлена М. Даниловым, научным руководителем ИТЭФ.

<sup>25</sup> На основе данных SCI (*Science Citation Index*).



		Государственная премия Медали Академии Наук Зарубежные (вне СНГ) научные премии Доктор ф.-м. наук Кандидат ф.-м. наук	6 баллов 6 баллов 6 баллов 5 баллов 3 баллов
Патенты	5 лет		2 балла
Дополнительные условия для экспериментаторов	15 лет	Лидерство в создании установки Лидерство в работе В сумме по данному пункту не более 20 баллов	До 10 баллов До 10 баллов

Система прозрачна, поэтому позволяет сотруднику заранее оценить примерное количество баллов, которые он может получить при аттестации. Для получения таковой необходимо набрать критическое значение баллов (80). Отметим, что применяемая система аттестации носит барьерный характер: финансирование не ставится в зависимость от количества полученных баллов, если преодолена заданная планка. Соответственно, это сохраняет кооперативные свойства научной среды.

Если в случае фундаментальных наук вопрос об использовании индекса цитирования для оценки деятельности вполне обоснован и создание такой методики, скорее, техническая задача, то в социальных науках дело обстоит совсем не так.

Во-первых, имеет место оторванность – прежде всего, информационная – от западного сообщества. Работы российских экономистов (за редким исключением) не известны за рубежом. Процент российских экономистов, публикующихся в зарубежных журналах, крайне низок. Соответственно, использование индекса SSCI для оценки цитируемости российских экономистов (а он не учитывает публикации в российских журналах) не представляется возможным. Во-вторых, индекс цитирования по российским публикациям отсутствует. Равно как не существует формального рейтинга российских журналов экономической тематики (например, на основе «фактора влияния»). Создание такого рейтинга - также вещь достаточно проблематичная в силу многих, в том числе, культурных факторов, например, отсутствия культуры анонимного рецензирования.

### **Цитирование: открытые вопросы**

Безусловно, использование индекса цитирования не свободно от проблем. Часть из них связаны с конкретной настройкой методики учета цитирования. Авторы работы Combes, Linnemer (2000) перечисляют основные вопросы, которые возникают при использовании индекса цитирования:

1. Нужно ли считать индекс цитирования по всем публикациям автора или только по последним? Если принимать во внимание только последние публикации, то по какому количеству лет считать?<sup>26</sup>
2. Что делать с самоцитированием – ссылками автора на собственные работы?
3. Если у работы несколько соавторов, как учитывать вклад этой работы в цитируемость каждого из соавторов?
4. За какой период учитывать цитирование?

Более детальный и разбитый на конкретные вопросы список проблем приведен в виде таблицы:

**Таблица 2. Проблемы с использованием индекса цитирования**

<b>Проблема</b>	<b>Существо проблемы</b>	<b>Работы и возможные решения</b>
Различия в интенсивности цитирования	В различных дисциплинах и направлениях средняя частота цитирования работы может очень сильно различаться. При разработке методики сравнения эффективности деятельности научных центров такие различия должны быть учтены.	Работ по этой проблеме практически нет, поскольку в рамках отдельной работы исследуется, как правило, одно направление. Решаться данная проблема может путем введения коэффициентов нормировки, вычисленных на основе статистики по цитируемости.
Множественность авторов	Если у работы несколько соавторов, то как учитывать эту работу в заслугах каждого из них? Если каждому приписывать то количество цитат, которое получила работа в целом, то возникнут стимулы к приписыванию дополнительных авторов (например, на основе взаимности <sup>27</sup> ). Однако во многих дисциплинах просто в силу специфики много авторов. При этом само понятие «много» в различных дисциплинах понимается по-разному. Так, в экономике – четыре автора это уже очень много, а в экспериментальной физике – десять – сравнительно мало. Как правильно подобрать функциональную форму учета?  Есть и еще одна проблема: многие базы (например, SCI) приписывают цитаты только первому автору и «досчитывание» необходимо производить вручную.	Lindsey (1980) делает обзор исследований для экономики. Но у экономики эта проблема не так ярко выражена, как у физиков: максимальное число соавторов в экономике 3 - 4. В большинстве исследований, отмечает Линдсей, каждый из авторов получает полное количество цитирований.  Davis, Papanek (1984). Bayer, Folger (1966) отмечают, что молодые авторы будут при этом в проигрышной позиции.  Появились работы, где учитываются уже все авторы (см., например, Sauer (1988)). В работе Medoff (1989) утверждается, что существует очень высокая корреляция с первым автором и с тем, где считают всех авторов, так что потери невелики.
Наличие возрастных	В юности цитируемость не так высока, как в зрелом возрасте, но с какого-то момента и	Levin, Stephan (1991)

<sup>26</sup> Если считать общее количество цитирований работ автора, то получается, что уравнивается плодовитый автор, работы которого мало значат для сообщества, и тот автор, который написал только одну, но очень важную работу. Для решения этой проблемы Cole, Cole (1973) предлагают учитывать количество цитат по трем наиболее цитируемым работам автора.

<sup>27</sup> Этот феномен носит название взаимного цитирования и также описывается в литературе.

паттернов	продуктивность, и цитируемость начинают убывать (цитируемость позднее, но тоже убывает с возрастом). Соответственно, опубликовать 20 работ за год в сорокалетнем возрасте и 10 в восьмидесятилетнем – разные вещи.	
Фаворитизм редакторов	Редакторы научных изданий подвержены тенденции отдавать при прочих равных предпочтение «своим» авторам, то есть авторам, так или иначе связанным с теми научными центрами или университетами, в которых издается соответствующий журнал.	Laband (1985) установил, что авторы их того же университета, что и редакторы журнала, размещают в нем статьи, в среднем на 2 стр. длиннее, чем остальные. Graves, Marchand, Thompson (1982): две трети публикаций экономического факультета Чикагского Университета были в трех журналах, выходящих в University of Chicago Press.
Самоцитирование	В некоторых случаях авторы цитируют свои собственные, более ранние, работы даже в тех случаях, когда это не продиктовано необходимостью.	Thusby (2000), Onur, Elda (2003) Davis, Papanek (1984) Stigler, Friedland (1975) пишут, что цитировать себя склонны все, поэтому если в исследовании речь идет о большой выборке, то это уже и не важно <sup>28</sup> .
Критическое цитирование	Если работу часто цитируют, это еще не значит, что в ней получен важный результат. Напротив, цитирующие ее исследователи могут выступать с критикой полученных в работе результатов или указывать на имеющиеся в работе ошибки. Таким образом, нужно обращать внимание на содержание цитаты. Однако не все так просто, поскольку критическое цитирование может быть связано с конкуренцией или борьбой научных направлений.	Davis, Papanek (1984) Gerrity, McKenzie (1978) Medoff (1996)
«Наведенное» цитирование	Аспиранты достаточно часто цитируют своих научных руководителей и тех, кто войдет в состав экспертного совета на защите диссертации. Авторы работы включают ссылки на работы, соотносясь с предпочтениями редакторов.  Часто цитируются работы «с именем», для придания веса собственным словам.	Thusby (2000)  Gerrity, McKenzie (1978), Medoff (1996)  Combes, Linnemer (2000) Также Laband (1985) и Vandermeulen (1972) отмечают, что основополагающая теоретическая работа может цитироваться каждый раз, когда публикуются работы в той же области.
Цитирование обзоров	Чаще, чем обычные работы, цитируются обзоры. Многие пионерные работы, в которых интересные результаты описываются трудным для читателя языком, цитируются реже, чем адаптирующие их более поздние работы других авторов.	Combes, Linnemer (2000) Davis, Papanek (1984) Кара-Мурза (1981)
Период	В зависимости от дисциплины, существует	

<sup>28</sup> По их оценкам «нежелательные» цитаты составляют не более 7% от общего числа.

«полураспада»	срок актуальности публикаций, после которого они уже практически не цитируются. Кроме того, с некоторого момента факт становится настолько «общим местом», что его уже не цитируют.	Stigler, Friedland (1975)
---------------	--	---------------------------

Существуют также и проблемы концептуального характера. Прежде всего, такая схема не обеспечивает отдельных стимулов прихода в науку молодых ученых<sup>29</sup>. Кроме того, она стимулирует переманивание высокоцитируемых авторов исследовательскими командами. Наконец, она создает более благоприятные условия для теоретических дисциплин, в которых не нужно затратное оборудование.

Соответственно, нужно отдельно заботиться о таких важных вопросах как создание стимулов к разработке новых отраслей знаний, обеспечение преемственности, стимулирование прихода в науку молодых ученых.

### **Институциональные структуры управления и проблемы академической среды**

Ориентация на количество публикаций и их цитируемость представляет собой механизм оценки исследовательской деятельности, основанный на существовании плотной академической среды, подразумевающей культуру анонимного рецензирования, наличие единых стандартов исследовательской деятельности и академических конвенций. В таких условиях академическая среда способна обеспечивать и иные механизмы косвенной оценки качества деятельности, опирающиеся в большей степени не на формальные институты, а неформальную систему экспертного знания. Внутри среды формируются экспертные сети, которые обеспечивают эту оценку, и которой в определенных случаях доверяют даже больше, чем индексам цитирования. Одним из примеров проектов, связанных с подобной оценкой, является проект <http://www.facultyof1000.com/>, осуществляющий постоянный отбор и рецензии наиболее значимых статей по биологии и медицине, а также предлагающий спектр рекомендаций и оценок, основанных на характеристиках отдельных статей. Размещаемые экспертами проекта оценки могут существенно отличаться от «официальных»: так, например, отдельный раздел, носящий название «Скрытые драгоценности», публикует рецензии на выдающиеся статьи, опубликованные не в самых лучших журналах и поэтому рискующие пройти мимо внимания у части академической публики.

Ситуация на российском образовательном рынке иная – академическая среда во многих дисциплинах слабая и разреженная, имеет место господство локальных стандартов качества. Действительно, очень часто как реакция на происходящие вокруг

<sup>29</sup> Эта проблема может частично решаться за счет отдельного учета индекса цитируемости по младшей возрастной категории исследователей как одного из критериев финансирования научной школы.

процессы университеты формируют именно закрытые стандарты. Финансирование университета практически никак не зависит от результатов его деятельности, мобильность преподавателей между университетами отсутствует. А риски открытости, напротив, имеют место и не подкрепляются выгодами. Поэтому вместо того чтобы использовать внешние механизмы оценки, университеты часто полагаются на внутренние: имеет место ориентация на «внутренние» научные и учебно-методические публикации, найм на работу выпускников (что элиминирует рыночные механизмы оценки качества) и пр.

Разреженная же академическая среда не позволяет ориентироваться на описанные выше механизмы оценки. Так, например, данные мониторинга экономики образования показывают, что в университетах, где преподаватели практически не вовлечены в исследовательскую деятельность, количество их публикаций может быть в некоторых случаях выше, чем в исследовательских университетах – стандарты, предъявляемые к публикациям, крайне различны.

## **Заключение**

Университеты, как организации, обладают определенной спецификой. Специфичность образования как блага, наличие у университета нескольких целей и сложности в оценки их реализации, обуславливают важность выработки специальных критериев оценки их эффективности. Об оценке качества преподавательской деятельности, лежащей в основе университета, достаточно часто говорят в контексте положительной связи между преподавательской и исследовательской компонентами деятельности университетской профессуры. Однако те механизмы оценки качества исследований (публикации и их цитирование), которые существуют в мировом сообществе, не всегда применимы в условиях слабости академической среды, не подразумевающей культуры анонимной оценки и единых стандартов качества. Создание и культивация такой среды – важная задача, стоящая перед системой высшего образования.

## **Библиография**

Кара-Мурза С.Г. Цитирование в науке и подходы к оценке научного вклада // Вестник АН СССР. - 1981. - N 5. - С.68-75.

Кузьминов Я.И. Образование в России. Что мы можем сделать? // *Вопросы Образования*. 2004

Кузьминов Я.И., Набиуллина Э.С., Радаев В.В., Субботина Т.П. *Отчуждение труда: история и современность*. М.: Экономика, 1989.

Лейбенштейн Х. Аллокативная эффективность в сравнении с 'Х-эффективностью'. // Теория потребительского поведения и спроса. // Вехи экономической мысли. Вып. 1, СПб., 1993.

Рощина Я.М., М.М. Юдкевич (2007) «Факторы исследовательской деятельности преподавателей вузов: политика администрации, контрактная неполнота или влияние среды?», Отчет по исследовательскому проекту EERC.

Рощина Я.М., Т.Н. Филиппова (2006). Преподаватели на рынке образовательных услуг. Информационный бюллетень проекта «Мониторинг экономики образования», ГУ-ВШЭ.

Юдкевич М.М. (2004) Публикуй или проиграешь // *Вопросы образования*, № 4, 2004.

Яковлев, А.А. (2006) «Механизмы стимулирования академической научной активности преподавателей в ГУ-ВШЭ» // *Университетское управление: практика и анализ*, № 4.

Abbott M., H. Doucouliagos, Research output of Australian Universities School Working Papers – Series 2003 School of Accounting // *Economics and Finance*.

Altbach, P. (2001). Academic Freedom: International Realities and Challenges // *Higher Education*, Vol. 41, P. 205-219.

Anania G., Nistico R. Public Regulation as an Imperfect Substitute for Trust in the Quality Food Markets, mimeo, 1998.

Andersen E., Philipsen E. The evolution of credence goods in customer markets: exchanging “pigs in pokes”, mimeo, 1998.

Arrow K. Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care // *American Economic Review*, 1963.

Askling, B. (2001). Higher Education and Academic Staff in a Period of Policy and System Change. // *Higher Education*, Vol. 41, No. 1/2, Changing Academic Workplace: Comparative Perspectives. P. 157-181.

Baldrige, J. V. (1971), Power and conflict in the university: research in the sociology of complex organizations // New York: John Wiley & Sons.

Bauwens, L. A new method to rank university research and researchers in economics departments in Belgium CORE, Université catholique de Louvain. Novembre 1998

Bayer, A, A.E., Folger J. Some Correlates of a Citation Measure of Productivity in Science // *Sociology of Education*, Vol. 39, No. 4 (Autumn, 1966), 381-390.

Blair, D.W., Cottle, R.L, Myles S. Wallace. Faculty Ratings of Major Economics Departments by Citations: An Extension // *The American Economic Review*, Vol. 76, No. 1 (Mar., 1986), 264-267.

Canback S. Transaction Cost Theory and Management Consulting: Why Do management consultants exist? // Henley Management College, Working Paper, 1998.

Chevallier, T. (2001) French Academics: Between the Professions and the Civil Service // *Higher Education*, Vol. 41, No. 1/2, Changing Academic Workplace: Comparative Perspectives. P. 49-75.

Coates IV, J. Explaining Variation of Takeover Defenses: Failure of the Corporate Law Market, mimeo, 2001.

Cohen, M. D., March, J. G., Olsen, P. A (1972) Garbage can model of organizational choice // *Administrative Science Quarterly*, 17(1), Mar., p. 1-25.

Cole, J., Cole, S. (1973) *Social Stratification In Science*, Chicago: The University of Chicago Press.

Combers, P.-P., L. Linnemer. (2000). La Publication D'Articles de Recherche en Economie en France, une Approche Par les Citations. Document de Travail CERAS, 2000.

Conroy, M., R. Dusansky. (1995) The Productivity of Economics Departments in the US: Publications in the Core Journals // *Journal of Economic Literature*, Vol. 33(4), 1966-71.

Darby M., Karni E. Free Competition and Optimal Amount of Fraud // *Journal of Law and Economics* 16, 1973, pp. 67 – 88.

Davis, P., Papanek G. F. Faculty Ratings of Major Economics Departments by Citations // *The American Economic Review*, Vol. 74, No. 1 (Mar., 1984), 225-230.

Diamond Jr., A. M. What is a Citation Worth? // *The Journal of Human Resources*, Vol. 21, No. 2 (Spring, 1986), 200-215.

Domighetti G., Casabianka A., Gutzwiller F., Martinolli S. Revisiting the Most Informed Consumer of Surgical Services // *International Journal of Technology Assessment in Health Care* 9, 1993, pp. 505 – 13.

Dusansky, R., C.Vernon (1998). Rankings of US Economics Departments // *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 12(1), P. 157-70.

Emons W. A Solution to the Credence Goods Problem // *CEPR Working paper*, 1999.

Emons W. Credence Goods and Fraudulent Experts // *RAND Journal of Economics* 28(1), 1997, pp. 107 – 19.

Enders, J. (2001). A chair system in transition: Appointments, promotions, and gate-keeping in German higher education // *Higher Education*, Volume 41.

Franck E., Ch. Opitz. Incentive Structures for Professors. A comparison of Basic Mechanisms in US and German Higher Education. Working Paper. University of Zurich. 2003.

Fridolin M. Credence Goods in Regulated Markets // PhD Thesis, University of Bern, 1999.

Gerritz, D., R. McKenzie (1978). The Ranking of Southern Economics Departments: New Criterion and Further Evidence // *Southern Economic Journal*, Vol. 45, P. 608-614.

Gibson, J. Research Productivity in New Zealand University Economics Departments: Comment and Update, University of Waikato, 2003.

Gomez-Meljia L., D. Balkin. Determinants of Faculty Pay: An Agency Theory Perspective // *Academy of Management Journal*. Vol. 35 (5). 1992. P. 921- 955.

Graves, P., J. Marchand (1982). Economics Departmental Rankings: Research Incentives, Constraints, and Efficiency // *American Economic Review*, Vol. 72, P. 1131-41.

Hamermesh, D., G. Johnson, B. Weisbrod (1982). Scholarship, Citations and Salaries: Economic Rewards in Economics // *Southern Economic Journal*, Vol. 49, P. 472-81.

House. D. J. Yeager. (1978). The Distribution of Publication Success Within and Among Top Economic Departments: A Disaggregative View of Recent Evidence // *Economic Inquiry*, Vol. 16, P. 593-98.

Jubb C. Selecting an Auditor: The Role of Multiple Directorship // University of Melbourne, Working Paper, 2000.

Kouzminov, Y., M. Yudkevich. Academic Freedom and University Standards for Teaching and Research, HSE Working Paper, 2007.

Laband, D. (1985). An Evaluation of 50 "Ranked" Economics Departments – By Quantity and Quality of Faculty Publications and Graduate Student Placement and Research Success // *Southern Economic Journal*, Vol. 52, P. 216-40.

Leibenstein, H. "*Beyond Economic Man: A New Foundation for Microeconomics*", Harvard University Press, 1976

Leibenstein, H. "*General X- Efficiency Theory and Economic Development*", Oxford University Press, 1978

Leibenstein, H. "*Inside the Firm: The Inefficiencies of Hierarchy*", Harvard University Press, 1987

Levin, S., P. Stephan (1991) Research Productivity over the Life Cycle: Evidence for Academic Scientists // *American Economic Review*, Vol. 81, P. 114-32.

Lindsey, D. (1980). Production and Citation Measures in the Sociology of Science: The Problem of Multiple Authorship // *Scientometrics*, Vol. 5, P. 389-95.



Locke W. Integrating Research and Teaching Strategies: Implications for Institutional Management and Leadership in the United Kingdom // *Higher Education Management and Policy*. Vol. 16 (3). 2004. P. 101-120.

Lubrano, M., L. Bauwens, A. Kirman, C. Protopopescu Ranking Economics Departments in Europe: A statistical approach Centre de la Vieille Charite, May 2003

Medoff, M. (1989). The Ranking of Economists // *Journal of Economic Education*, Vol. 20, P. 405-415.

Medoff, M. (1996). A Citation-Based Analysis of Economists and Economics Programs // *American Economist*, Vol. 40.

Moscatti, R. (2001) Italian University Professors in Transition // *Higher Education*, Vol. 41, No. 1/2, Changing Academic Workplace: Comparative Perspectives. P. 103-129.

Niemi, A. (1975). Journal Publication Performance During 1970-74: The Relative Output of Southern Economics Departments // *Southern Economic Journal*, Vol. 42, P. 97-106.

Onur, B. P. Elda, The Returns of Academic Publications for Economics Faculty Manuscript submitted to European Economic Review, (2003) // *Economics Bulletin*, Vol. 1, No. 1 pp. 1–13 2003

Sauer, R.D. Estimates of the Returns to Quality and Coauthorship in Economic Academia. *The Journal of Political Economy* // Vol. 96, No. 4 (Aug., 1988), 855-866.

Scott, L., P. Mitias. (1996) Trends in Ranking of Economics Departments in the US: An Update // *Economic Inquiry*, Vol. 34(2), P. 378-400.

Siegfried, J. (1972). The Publishing of Economic Papers and Its Impact on Graduate Faculty Ratings, 1960-69 // *Journal of Economic Literature*, Vol. 10, P. 31-49.

Smith, K. S. Gold (1976) Alternative View of Journal Publication Performance During 1968-71 and 1970-74 // *Eastern Economic Journal*, Vol 3(2), P.67-75.

Stigler, G.J., C. Friedland. The Citation Practices of Doctorates in Economics // *The Journal of Political Economy*, Vol. 83, No. 3 (Jun., 1975), 477-508.

Thursby, J. (2000). What Do We Say about Ourselves and What Does It Mean? Yet Another Look at Economics Department Research // *Journal of Economic Literature*, Vol. 38, No. 2, P. 383-404.

Tschirhart, J. (1989). Ranking Economics Departments in Areas of Expertise // *Journal of Economic Education*, Vol. 20, P. 199-222.

Vandermeulen, A. (1972) Editor's Note // *Western Economic Journal*, 466.

Weert, E. Pressures and Prospects Facing the Academic Profession in the Netherlands // *Higher Education*. 2001.

Wolynski A. Competition in a Market for Informed Experts' Services // *RAND Journal of Economics* 24, 1993, pp. 380 – 98.

## Теория Адама Смита и университеты: экономист становится управляющим вуза<sup>1</sup>.

Рональд Г. Эренберг<sup>2</sup>

В течение 20 лет я проводил исследования и читал лекции по экономике высшего образования. Последние три года я возглавлял центральное управление и занимался административными вопросами в Корнельском университете. Описание моих обязанностей на посту вице-президента по развитию университетских программ, планированию и бюджетированию в этом учебном заведении можно найти на веб-странице [www.ipr/cornell.edu/RGEsPage/Ronshome.html](http://www.ipr/cornell.edu/RGEsPage/Ronshome.html). Опыт работы на этой должности помог мне понять, в какой степени те или иные инструменты экономического анализа могут быть полезны (или бесполезны) для решения вопросов, касающихся управления крупнейшим университетом. Мои основные наблюдения собраны в этой статье.

Свое исследование я, как и многие другие до меня, начинал с изучения вопроса о том, можно ли рассматривать университеты как максимизирующие полезность экономические единицы. Поэтому первая часть данной статьи посвящена именно этой теме. Я покажу, что устройство университетов обычно не совсем соответствует принципам максимизации полезности. Затем на примере проблем, касающихся распределения ресурсов, с которыми мы столкнулись в Корнельском университете, я расскажу, как концепции, столь очевидные для экономистов и изучаемые в ходе базовых курсов экономической теории, могут помочь или наоборот затруднить процесс принятия решений в университете. Вопрос даже не в том, что экономические концепции не подходят для анализа управления университетом, а в том, что на то, чтобы донести до участников всей этой системы возможности использования экономического инструментария уходит слишком много времени, и еще больше времени требуется для того, чтобы заставить все эти инструменты работать.

---

<sup>1</sup> Ehrenberg, Ronald (1999) «Adam Smith goes to College: An Economist becomes An Academic Administrator», *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 13, No 1, 99-116, пер. с англ. - Козлова К., Панова А. Разрешение на перевод и публикацию предоставлено American Economic Association и лично профессором Рональдом Г. Эренбергом, (с) 1999

<sup>2</sup> Рональд Г. Эренберг – профессор им. Ирвинга М. Айвса, изучающий производственные и трудовые отношения, экономист и руководитель исследовательского института высшего образования в Корнельском университете, Итака, Нью-Йорк. Электронный адрес: [rge2@cornell.edu](mailto:rge2@cornell.edu).

Большую часть материала для исследования я почерпнул из моего опыта управления Корнельским университетом. Это институт, который я люблю, и реформированию которого я посвятил большую часть моей профессиональной жизни. Поэтому данная статья, ни в коем случае, не должна восприниматься как критика Корнельского университета. Дискуссии с коллегами со всей страны, замечательная статья Джона Сайгфрида (Siegfried, 1997), посвященная экономистам-теоретикам, возглавляющим университеты, а также работа Генри Росовски (Rosovsky, 1990), посвященная обсуждению профессоров и руководства Гарвардом, убедили меня в том, что мой опыт реформирования Корнельского университета не является чем-то необычным.

### **Можно ли рассматривать университеты как максимизирующие полезность единицы?**

С тех пор, как была написана статья Дэвида Гарвина (Garvin, 1980), экономисты-теоретики, используют модели поведения, основанные на принципах максимизации полезности, для того, чтобы объяснить процессы принятия решений в высших учебных заведениях. В работе Гарвина функция полезности института была получена путем агрегирования функций полезности отдельных кафедр. Предполагалось, что кафедры, а, следовательно, и университеты, максимизируют свой престиж, и это позволило выделить целый набор предпосылок для анализа различных вариантов поведения. Гарвин использовал подобную модель для объяснения причин изменения престижности различных магистерских программ, появления новых магистерских программ и распределения ресурсов между кафедрами.

Чтобы объяснить, как институтам следует распределять ограниченные финансовые ресурсы, выделяемые на студентов, между различными категориями учащихся, я сам опирался на принцип максимизации полезности. Таким образом, я пришел к подтверждению явления, названного позднее «преференциальным финансированием». Это понятие часто используется в литературе, посвященной финансированию (Ehrenberg & Sherman, 1984), для объяснения, почему сокращение федерального субсидирования одной группы студентов магистратуры (например, изучающих физику) приведет к изменению финансовой поддержки, выделяемой институтом всем категориям будущих магистров (Ehrenberg, Rees, & Brewer, 1993); а также для обсуждения перспектив исследовательских университетов (Ehrenberg, 1997; а также James, 1990).

Эти модели могут быть очень полезны как в нормативном плане, так и в качестве аналитических инструментов, и все же, когда речь идет о множестве решений, которые на самом деле принимаются в университетах с огромным количеством факультетов, теоретические конструкции мало, чем могут помочь. Чтобы в этом убедиться, рассмотрим организационную структуру обычного университета. Центральное управление университета включает в себя ректора, проректора и все административные службы и службы поддержки: приемную комиссию, секретариат, бухгалтерию, спортивные сооружения, общежития, столовые, подсобные помещения, студенческие службы, администрацию по распределению стипендий, магазины на территории университета, отделы информационных технологий и телекоммуникаций, библиотеки и т.д. Некоторые из этих подразделений могут быть самостоятельными фирмами, которые назначают цены за оказанные услуги и должны достигать, по крайней мере, уровня безубыточности. Оставшаяся часть университетской структуры состоит из отдельных учебных подразделений: базовых университетских факультетов, профессиональных школ и магистратуры. Есть университеты, где магистратура, по окончании которой присваивается ученая степень, формально является отдельным колледжем. А в некоторых она является частью других колледжей.

Большое значение имеет определение того, подходит ли модель максимизации полезности для описания финансовых отношений между центральным управлением и подразделениями. Основными источниками доходов университета являются оплата за обучение, средства, полученных от государства, взносы, ежегодно привлекаемые средства спонсоров, доход от предпринимательской деятельности, средства, выделенные на исследования, программы второго высшего образования и программы обучения руководящих работников, а так же дистанционное обучение. С одной стороны, все денежные средства может получать центральное управление, которое использует их для покрытия основных издержек, а затем распределяет оставшиеся между колледжами. С другой стороны, университет может функционировать как «система бочонков», то есть каждый колледж оставляет себе все полученные доходы и передает центральному управлению только сумму, достаточную для покрытия своей доли издержек в расходах центральной администрации и служб поддержки. Последний подход к распределению средств бюджета носит название «Управление центром ответственности» (УЦО) (Strauss, Curry and Whalen, 1996). Иногда к модели УЦО относят и систему, когда колледжи передают центральному управлению большую, чем требуется для покрытия их доли в административных издержках, сумму. Такая субсидия, или «плата за привилегию», которую колледжи отдают центральному

управлению, в дальнейшем может быть перераспределена центральной администрацией между колледжами как в качестве единовременного, так и в качестве регулярного платежа, нацеленного на дальнейшую работу по достижению общеуниверситетских целей.

Зачастую колледжи самостоятельно собирают средства на финансирование текущих расходов, техническое обслуживание зданий и сооружений, различные взносы, хотя более рациональным, вероятно, было бы делегирование функций контроля отношений с крупнейшими финансирующими организациями центральному управлению, которое стремится согласовать интересы этих организаций и потребностей колледжей, учитывая приоритеты университета. В некоторых университетах со средств внешних инвесторов взимается «налог», который может представлять собой часть поступлений, или часть доходов, приносимых этими поступлениями в течение первого года, или просто часть дохода, полученного от этого взноса. Члены управления по развитию не слишком любят такие налоги, так как они полагают, что подобные меры уменьшают стимулы финансирующих организаций к инвестированию. Центральное управление считает, что эти налоги способствуют достижению тех целей университета, которые противоречат целям инвесторов, а также покрывают расходы всего университета, связанные с этими взносами. Хотя университеты хотели бы, чтобы ограничения на использование ежегодно получаемых ими средств отсутствовали, у спонсоров обычно есть свои специфические цели. До тех пор, пока цели инвестора согласуются с приоритетами университета, спонсорские средства не ограничиваются, даже если они направлены на финансирование очень специфических проектов. Это позволяет высвободить внутренние средства и использовать их иначе.

Все вышесказанное не стоит считать всесторонним описанием сложностей распределения средств в университете. Тем не менее, становится ясно, что модель максимизации полезности в наибольшей степени подходит для прогнозирования поведения университета в тех случаях, когда центральное управление в одностороннем порядке принимает решение о стратегии развития, например, о проведении политики финансовой помощи студентам, а также когда центральный университет контролирует все доходы или, по крайней мере, получает «плату за привилегию» со всех колледжей и/или присваивает часть дополнительного дохода/богатства, которые колледжи получают в виде средств внешних инвесторов. Также модель максимизации полезности достаточно хорошо описывает поведение небольших гуманитарных колледжей, в которых отдельные центры управления обычно отсутствуют.

В моем университете проректор напрямую контролирует бюджеты только трех из десяти колледжей, которые находятся на университетской территории в Итаке. К ним относятся колледж науки и искусств, технический колледж, колледж архитектуры и проектирования. Все они являются колледжами «общего назначения». Остальные семь колледжей отличаются либо согласно уставу (четыре учебных заведения субсидируются государством и учреждены на основании особого акта, к ним относятся колледж производственных и трудовых отношений, колледж сельского хозяйства и бионауки, колледж экологии человека и колледж ветеринарии), либо согласно требованиям попечителей (школа права, школа менеджмента и школа гостиничного бизнеса). Согласно достаточно сложной схеме бухгалтерского учета, сумма, которую должны выплачивать колледжи, формируется из расчета средней стоимости предоставляемых услуг центрального управления и вспомогательных учреждений, а также из «чистых» часов занятий студентов в колледжах общего назначения, финансирование которых находится непосредственно в руках проректора («чистые» часы занятий представляют собой разницу между общим количеством часов лекций, прослушанных студентами семи колледжей в трех колледжах общего назначения, и часов лекций, прослушанных студентами колледжей общего назначения в семи специализированных колледжах). Также центральное управление обычно не взимает налоги с годовых взносов, получаемых специализированными колледжами. Таким образом, вовсе не удивительно, что исторически сложившаяся система управления Корнельским университетом скорее напоминает феодальное поместье, чем единый университет.

Эта проблема усложняется процедурой выбора деканов. Как и во многих других учебных заведениях, в Корнельском университете поисками кандидатов на пост декана колледжа занимаются специальные комитеты, состоящие в основном из членов профессорско-преподавательского состава, и иногда - студентов и выпускников этого колледжа. Хотя обычно несколько преподавателей и административных работников из других колледжей также входят в состав этого комитета и номинально ректор или проректор выбирает декана из небольшого списка кандидатов, предложенных комитетом, этот выбор отражает предпочтения комитета, так как из обсуждений сильных и слабых сторон кандидата ректор или проректор узнает эти предпочтения и основывает на них свой выбор.

Многие деканы, придя к власти, наибольшее внимание уделяют развитию внешних отношений, включая также и проблемы привлечения средств, и таким образом, им удается заручиться надежной и вполне правомерной поддержкой извне.

Следовательно, маловероятно, что декан, действующий во благо только своего колледжа и не замечающий целей всего института, будет уволен. Действительно, во многих случаях если кандидатура декана была одобрена профессорско-преподавательским составом факультета или выпускниками, то с его назначением, ректор и проректор по существу теряют контроль над его действиями. Например, летом 1997 года, ректор Колумбийского университета подвергся критике выпускников, в результате чего ему пришлось вновь назначить декана, уволенного несколько днями ранее (Schneider, 1997). Подобным образом, в апреле 1998 года, выпускники университета Джорджтауна пригрозили уйти из консультативного совета, а также прекратить выплаты крупных взносов, в результате чего ректор был вынужден изменить свое решение и вновь назначить популярного декана факультета права. По общему мнению, именно нежелание декана отдавать часть дохода факультета в университетский бюджет побудило ректора принять решение о его смещении, несмотря на неодобрение преподавателей и студентов (Mangan, 1998).

В своей последней книге бывший министра труда Роберт Рейч описывает свое посещение заседания кабинета министров США.

...У членов кабинета министров нет ничего общего, кроме первого слова в названии должности... даже формальные названия должностей дают неверное представление о реальном положении вещей. Каждый из нас отвечает за отдельный кусочек Америки. ... Я составил список членов действующего кабинета министров...

Министр внутренних дел – Министр Запада

Министр финансов – Министр Уолл-стрит

Министр жилищного строительства и городского развития – Министр больших городов

Министр сельского хозяйства – Министр небольших городков

Министр торговли – Министр корпоративной Америки

Министр труда – Министр «синих воротничков»

И так далее ... Не удивительно, что мы редко встречаемся.

Если заменить слова «декан факультета ...» или «вице-президент» на «министр ...», а название факультета или административной единицы на название министерства, то, как мне кажется, описание Роберта Рейча (Reich, 1997, pp. 150-151) подходит также



для Корнельского университета и многих других крупных высших учебных заведений<sup>3</sup>. Следовательно, предположение о том, что эти институты можно рассматривать, как максимизирующие определенную целевую функцию единицы, в большинстве случаев не оправдывается.

Действительно, так как процесс принятия решений в университете обычно включает в себя переговоры между различными единицами, каждая из которых защищает свои интересы, можно предположить, что применение формальных моделей переговоров может быть очень полезным для изучения внутренних взаимосвязей в университете. Подобным образом эти модели были использованы - и небезрезультатно - для описания семейных отношений<sup>4</sup>. К альтернативным подходам, которые могут дать неплохие результаты, относится модель Мастена (Masten, 1997, 1998). В рамках этой модели университеты рассматриваются как единые организации, при этом обсуждаются проблемы принципала-агента между главами факультетов и заведующими кафедр, между деканами и заведующими кафедр, между деканами и органами центрального управления. В своих будущих работах я собираюсь рассмотреть подобные модели более подробно. С их помощью можно построить теорию, позволяющую определить области, где необходим централизованный финансовый контроль, и организовать успешное управление центром ответственности, а также изучить влияние формы организации на эффективность работы учебного заведения.

Когда я согласился принять участие в управлении университетом, я наивно предполагал, что мои навыки экономиста будут иметь ключевое значение. Однако, несмотря на важность экономических знаний, на самом деле, большая часть моей работы зависела от умения вести переговоры. Поскольку, многосторонние переговоры занимают достаточно много времени и оказываются успешными, только если существует возможность прийти к соглашению, которое не ущемляет ничьих интересов, количество основных альтернатив, из которых может выбирать администратор, на самом деле довольно ограничено. Самым печальным – и очевидным для любого экономиста - уроком для меня стали банальные ограничения во времени, которое я мог посвящать административной деятельности.

---

<sup>3</sup> В своей работе Рохаса (Rojas, 1998) представил детальное исследование механизма распределения ресурсов в шести исследовательских университетах. Его результаты подтвердили мои ожидания.

<sup>4</sup> Например, работы Мак Элроя (McElroy, 1990), а также Ландберга и Поллака (Lundberg and Pollack, 1996). Эти модели используются для объяснения таких процессов как создание семьи и развод. Достаточно редко внутри одного университета мы можем видеть, что колледжи отделяются от всего учебного заведения и немногим чаще можно наблюдать объединение независимых колледжей.

## **Плюсы и минусы применения экономического подхода для моделирования процесса принятия решений в университете.**

### ***Относительные цены следует учитывать.***

Корнельский университет всегда славился сильной подготовкой в естественных и технических дисциплинах. Расходы на проведение исследований в этих областях существенно выросли за последнее время: это связано с тем, что ученые теперь используют более высокотехнологичные лаборатории. В то же время правительство сократило допустимый уровень возмещения косвенных затрат, поэтому основная часть средств в настоящее время привлекается за счет грантов; кроме того, первоначальные средства, которые требуются для привлечения молодых ученых-физиков и инженеров значительно возросли<sup>5</sup>.

В первую очередь экономисты учат студентов тому, что относительная цена имеет значение, и если относительная цена какого-либо товара выросла, то его следует заменить другим. Следовательно, становится очевидным, что если издержки на поддержание естественных и технических наук высоки, и если рост предельных издержек, связанных с поддержанием лидирующего положения в физико-технических науках, не сопровождается увеличением предельных выгод для университета, следует серьезно подойти к рассмотрению вопроса о сокращении инвестиций в эти науки и направить эти ресурсы на развитие других областей<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Косвенные или накладные расходы – это расходы университета, связанные с финансированием исследований, проводимых в колледжах, которые нельзя отнести к расходам на какой-то отдельный проект. Управление исследованиями, амортизация, издержки на содержание и техническое обслуживание оборудования и аппаратуры, вычислительной техники и библиотек - это далеко не полный список расходов, которые включают в себя накладные издержки. Кордес (Cordes, 1998) показал, что средняя норма покрытия накладных расходов в ведущих частных исследовательских институтах сократилась на 1.2 процентных пункта за период с 1991 по 1997гг. В Корнельском университете в частных колледжах (в тех, которые не относятся к четырем колледжам, учрежденным на основании особого акта парламента) в Итаке эта норма сократилась на 13.9 процентных пункта. В государственных университетах, напротив, средняя норма поглощения накладных расходов выросла за этот же период.

<sup>6</sup> Часто намного сложнее бывает улучшить положение относительно слабых факультетов, чем поддерживать рейтинг наиболее сильных факультетов. Репутация университета также сильно зависит от репутации ведущих факультетов. Следовательно, только постепенное снижение инвестиций в развитие естественных и технических наук может быть оправданным. Наблюдательный читатель, наверное, заметил, что я не упомянул о последствиях резкого роста затрат на биологические исследования. Это связано с тем, что относительные выгоды от поддержания ведущих позиций в этой области также

Если бы я высказал подобное мнение в присутствии профессорско-преподавательского состава основных факультетов, то ко мне стали бы относиться как к очень опасной личности в административной иерархии. Идею отказаться от традиционно сильных областей вряд ли поддержали бы и профессора естественных и технических наук. Действительно, за последние 30 лет шесть преподавателей Корнельского университета получили нобелевские премии. И все они занимались физикой и химией. По иронии судьбы ректор и проректор нашего университета являются специалистами в области гуманитарных наук, более того, профессора естественных и технических наук не занимают ни одной высшей позиции в центральном управлении, что вызывает недовольство с их стороны. Поэтому мне бы не хотелось подливать масло в огонь предложением обсудить вопрос о сохранении относительно высоких инвестиций в эти области. Помня о том, как республиканец Ричард Никсон установил дипломатические отношения между США и Китаем, и демократ Билл Клинтон положил конец эпохе процветания, я предполагаю, что прежде чем будет принято решение об уменьшении инвестиций в развитие естественных и технических областей, ректором Корнельского университета должен стать профессор одной из этих кафедр<sup>7</sup>.

### *Здания, здания, здания...*

Только строительство оборудованных по последнему слову техники лабораторий поможет сохранить лидирующие позиции в естественных и технических науках. Однако, строительство, управление и обслуживание подобных помещений требуют огромных средств. Когда декан технического факультета выступил с предложением о создании новой лаборатории для исследования материалов с улучшенными свойствами, пришлось сообщить всем профессорам университета, что в течение следующего десятилетия институт, вероятно, сможет построить и оборудовать только одно подобное помещение для исследовательских целей. Поэтому они должны быть уверены, что именно эта лаборатория будет наиболее полезной. Мы собрали всех ученых, и после долгого обсуждения пришли к выводу, что этот проект в рамках Корнельского университета действительно должен быть осуществлен.

---

увеличились благодаря возросшей значимости биомедицинских исследований, а также повышенному вниманию к биологии, вызванному недавними открытиями.

<sup>7</sup> Для более формального изучения вопроса о том, почему значительные изменения политики могут осуществляться оппозицией, можно обратиться к работе Кукермана и Томмачи (Cukierman and Tommasi, 1998).

Конечно же, привлечение средств на строительство вполне обоснованно. Кроме того, члены правления вполне сознавали, что создание новой лаборатории повлечет за собой увеличение операционных и эксплуатационных расходов университета. По приблизительным оценкам, если затраты на осуществление проекта по строительству составят определенную сумму, на протяжении всего срока полезного использования здания потребуется осуществить эквивалентные вложения для обеспечения коммунальных услуг, охраны, а также текущего и планового ремонта оборудования и помещения. Такие оценки получаются за счет грубого усреднения издержек, а именно если предположить, что они включают 4% стоимости проекта и 4% Корнельский университет планирует ежегодно выплачивать на инвестированные средства при условии, что все инвестиционные затраты уже будут осуществлены. Требуемые вложения можно уменьшить, если использовать возмещение косвенных затрат на покрытие некоторой части издержек. Тем не менее, по наиболее оптимистичному прогнозу за счет возмещения косвенных затрат можно будет покрыть не более трети текущих и эксплуатационных расходов на поддержание лаборатории. Этот прогноз основан на текущих значениях возмещения косвенных затрат и на предпосылке, что все оборудование здания будет задействовано в профинансированных исследованиях, а также что подобные исследования не могут быть проведены в существующих лабораториях.

Попечители Корнельского университета всегда требовали, чтобы план покрытия текущих и эксплуатационных расходов был представлен перед тем, как начнется строительство здания. В данном же случае, как только один из крупнейших спонсоров взял на себя оплату половины затрат на строительство, и после того, как публично было объявлено, что лаборатория будет названа в честь финансирующей организации, мнение о том, что строительство будет отложено по причине отсутствия средств на покрытие эксплуатационных расходов, стало неактуальным. Кроме того, наши возможности по увеличению дополнительных затрат на строительство, не говоря уже о средствах, выделенных на покрытие текущих и эксплуатационных расходов, не были определены с достаточной точностью, а их оценки основывались на прогнозах коллектива разработчиков. Таким образом, пока руководство университета надеялось получить спонсорскую поддержку для строительства лаборатории, мы рассматривали все возможные варианты покрытия текущих и эксплуатационных издержек, которые не могут быть возмещены из ежегодного текущего бюджета как косвенные затраты.

Очевидно, что выделение средств на новое здание может отразиться на оборудовании рабочих мест, стипендиях аспирантов или на зарплате членов

профессорско-преподавательского состава. Те же преподаватели, которые больше всех поддерживали открытие новых факультетов, чтобы поддержать конкурентоспособность университета в естественных и технических науках, похоже, полностью изменили свое мнение. Они подвергли критике администрацию за выделение слишком большой суммы на строительство зданий, в то время как финансирование зарплат профессорско-преподавательского состава, оборудования рабочих мест и стипендий аспирантам недостаточно. Поэтому и поступили предложения по отсрочке строительства. Многие преподаватели университета начинают понимать, что выбор стоит между зданиями и другими затратами только после того, как строительство новых помещений для их колледжей было завершено.

Это еще раз подчеркивает основную идею, которая станет очевидной после рассмотрения следующих примеров. Корнельский университет – это институт, в котором все вопросы решаются посредством обсуждений и научных исследований. Однако достаточно часто собственные субъективные интересы преподавателей различных факультетов не позволяют или не дают им вовремя увидеть объективную истину. Подобные противоречия между точно сформулированными общеуниверситетскими целями и политическими маневрами, которые имеют место внутри университета, встречаются достаточно часто.

### ***Зарплата преподавателей и профессоров***

Я принимаю как данность тот факт, что в любом университете зарплаты преподавателей кажутся им недостаточно высокими. Администрация Корнельского университета, вероятно, согласна с этим утверждением и пытается улучшить ситуацию. Мы пришли к этому выводу, проследив за тем, как изменялась зарплата наших преподавателей по сравнению с зарплатой преподавателей других университетов в течение нескольких лет. Оценивая уровень заработной платы, которую должны получать профессора Корнельского университета, мы обнаружили, что цены на жилье в Итаке ниже цен в других крупных городах, в которых расположено большинство наиболее известных государственных высших учебных заведений. Поэтому мы периодически нанимаем одну из тех фирм, которые занимаются расчетом изменения заработной платы сотрудников, необходимого для того, чтобы при перемещении компании в другой город, их финансовое положение не изменилось. Эта фирма вычисляет индекс прожиточного минимума для преподавателей Корнельского и

конкурирующих с ним<sup>8</sup> университетов. Неудивительно, что большую часть различий в зарплатах преподавателей и профессоров Корнельского и других университетов можно объяснить неодинаковыми уровнями прожиточного минимума.

Члены бюджетного комитета, не являющиеся экономистами, рассматривают все попытки учитывать прожиточный минимум как уловку администрации, направленную на то, чтобы избежать существенного повышения зарплат. Один из ведущих профессоров даже настаивал на сравнении зарплат преподавателей, работающих в частных колледжах Корнельского университета, с зарплатами преподавателей в других, только частных университетах. Я попытался объяснить ему, что за последние десять лет зарплата профессоров и преподавателей в частных исследовательских университетах выросла по сравнению с зарплатой в государственных исследовательских университетах. Это общеизвестный факт, который можно объяснить тем, что штаты испытывают финансовые затруднения, и выделение дополнительных средств на государственное высшее образование ведет к уменьшению расходов на другие общественные цели, такие как здравоохранение, социальное обеспечение и содержание тюрем (Bell, 1997). Кроме того, фактически все профессора и преподаватели частных колледжей Корнельского университета являются специалистами по тем предметам, которые преподаются на конкурирующих факультетах в основном (от 40 до 60 %) государственных университетов. Я предоставил ему данные, демонстрирующие, что уволившиеся из Корнельского университета преподаватели находят работу в государственных университетах чаще, чем в частных, кроме того, нередко конкурентами, привлекающими профессор-ассистентов, также являются государственные средние школы. Таким образом, я попытался доказать этому профессору, что подобное сравнение слишком преувеличивает степень снижения зарплаты преподавателей нашего университета по сравнению с другими известными университетами, так как в этом случае не учитывается и бесплатное высшее образование. Мои объяснения не были услышаны то ли потому, что я ошибался, то ли потому, что с тех пор, как я был временно назначен администратором, меня воспринимали как врага, то ли потому, что профессор,

---

<sup>8</sup> Используется индекс с постоянными весами, который обладает хорошо известными недостатками. Но я считаю, что он лучше остальных рассчитываемых индексов. В работе Эренберга и Смита (Ehrenberg and Smith, 1997, p. 33) обсуждаются проблемы, связанные с использованием индексов с постоянными весами.

споривший со мной, учитывал предстоящее переизбрание на руководящую должность и, чтобы оставить ее за собой, пытался продемонстрировать свою активную позицию<sup>9</sup>.

При участии наших преподавателей мы провели исследование и выяснили, что наиболее конкурентоспособные зарплаты в Корнельском университете получают профессора-ассистенты и профессора, работающие на контрактной основе, в то же время наименее конкурентоспособна зарплата штатных профессоров. Такая взаимосвязь вовсе не удивительна, так как наиболее острая конкуренция наблюдается за привлечение и удержание новых и уже работающих у нас преподавателей именно первых двух категорий. И в этих условиях мы вынуждены идти на поводу у рынка. Я не осмелился показать комитету профессоров результаты моего исследования, проведенного несколько лет назад: они отражают то, что чувствительность мобильности кадров к уровню относительной заработной платы выше для профессоров-ассистентов, чем для профессоров, работающих на контрактной основе, но для последних этот показатель выше, чем для штатных профессоров (Ehrenberg, Kasper and Rees, 1991). Деканы, распределяя фонд заработной платы, действуют абсолютно рационально, так как по сравнению с другими институтами они платят профессорам-ассистентам и профессорам, работающим на контрактной основе, относительно большую заработную плату, чем штатным профессорам. На самом деле, они пользуются монополистической властью, которую имеют над наименее склонными к перемене места работы профессорами. Если ведущий и наиболее востребованный преподаватель собирается перейти в другой университет, то, столкнувшись с этой проблемой, любой декан решает ее повышением заработной платы. По существу, уже более десяти лет в Корнельском университете коэффициент мобильности кадров среди

---

<sup>9</sup> Здесь можно провести параллель с моделью поведения профсоюзов, в которых предполагается, что цели лидеров и участников различны. Эта модель была предложена Эшенфелтером и Джонсоном (Ashenfelter and Johnson, 1969). Члены профсоюзов заботятся только о своей заработной плате, тем временем целью лидеров также является сохранение самого профсоюза и своей лидирующей позиции. Предположим, что после переговоров с руководством лидер понимает, что наибольший уровень заработной платы, который может быть достигнут, не соответствует ожиданиям членов объединения. В этом случае лидер может либо преподнести такой результат членам профсоюза как единственно возможный, либо занять боевую позицию и организовать коллективный отказ или забастовку. Первая стратегия приводит к тому, что лидеров начинают воспринимать как союзников руководства, поэтому лидеры, которые хотят сохранить за собой свою позицию, чаще придерживаются второй стратегии. Эта модель подробно описана в работе Эренберга и Смита (Ehrenberg and Smith, 1997). Если заменить слова «профессор» на «член профсоюза», «лидер профессорско-преподавательского состава» на «лидер профсоюза» и «администрация университета» на «руководство», то аналогия становится очевидной.

профессоров, имеющих постоянную должность (исключая выход на пенсию), составляет менее 1,5 процентов в год.

Наибольшую долю преподавателей нашего университета составляют штатные профессора. В бюджетном комитете они также занимают подавляющее большинство мест. Поэтому не удивительно, что основной рекомендацией комитета было распределение вверенного ему общего фонда заработной платы, по большей части в пользу штатных профессоров. Из-за последствий, вызванных в нашем университете отменой принудительного выхода на пенсию, я не посмел сказать им, что подобная политика может не соответствовать интересам всего института.

### **Отмена принудительного выхода на пенсию**

По действующему с 1 января 1994 года закону профессора и преподаватели американских колледжей и университетов не могут быть принудительно уволены по причине достижения пенсионного возраста. Проведенные к этому моменту исследования Хамонда и Моргана (Hammond & Morgan, 1991), Риса и Смита (Rees & Smith, 1991) показали, что отмена принудительного выхода на пенсию, в первую очередь, отразится на крупнейших исследовательских университетах, где профессора подчас настолько привязаны к своей работе, что и не думают оставлять ее, если только их не принуждают к этому. До отмены принудительного выхода на пенсию в частных колледжах Корнельского университета две трети из числа профессоров уходили на пенсию в возрасте до 70 лет, остальные преподаватели были вынуждены покинуть университет в 70 лет. С первого января 1994 года поведение первой группы не изменилось, чего нельзя сказать о второй группе: преподаватели из этой группы охотно продолжают работу после 70 лет.

Многие лучшие и наиболее знаменитые преподаватели и профессора сотрудничают с Корнельским университетом после 70 лет, что не может не радовать руководство. Однако продолжают получать зарплату, и приток в университет новых преподавателей при этом сокращается, кроме того, меньше средств остается на ежегодное увеличение зарплат других работающих профессоров. Когда старший профессор уходит на пенсию и его место занимает менее высокооплачиваемый профессор-ассистент, то эта разница в уровне зарплат может быть распределена между другими профессорами в виде повышения оплаты труда. По моим расчетам, до отмены принудительного выхода на пенсию за счет увольнений по причине достижения пенсионного возраста мы могли увеличить зарплату работающих профессоров и преподавателей более чем на один процент. Однако, увеличение возраста, в котором



преподаватели уходят на пенсию, сократит размер «самофинансируемого» ежегодного увеличения фонда заработной платы.

Поэтому был организован комитет, объединяющий профессоров и административных работников, председателем которого стал я. Нам предстояло разработать стратегию поведения университета в условиях отмены принудительного выхода на пенсию. Среди предварительных рекомендаций необходимо отметить следующие. Университет должен способствовать тому, чтобы профессора и преподаватели достаточно рано начинали использовать различные освобожденные от налогообложения способы накопления пенсионных сбережений, таким образом, сотрудники, желающие уйти на пенсию, получили бы возможность сделать это. Администрация университета должна предоставить преподавателям пенсионного возраста возможность работать неполный день и при этом получать полное пособие по здоровью и пенсию по старости. Кроме того, в Корнельском университете следует значительно повысить статус заслуженных профессоров, чтобы к этому званию в своей карьере стремился любой преподаватель. Мы намеренно не стали рассматривать затратные программы, разработанные, чтобы побудить сотрудников уходить на пенсию. На примере других университетских городков можно убедиться, что подчас они вовсе не рентабельны<sup>10</sup>. Наконец, мы высказали следующее предположение: если люди остаются на преподавательской должности дольше, чем ожидалось, администрации университета следует рассмотреть вопрос о прекращении инвестирования средств в пенсионную систему. Это можно сделать либо после определенного количества лет, либо (как было сделано в Йельском и Чикагском университетах) после того, как средства, инвестированные университетом в заранее установленных объемах, начинают приносить ежегодный доход, по крайней мере, соответствующий определенному проценту заработной платы преподавателя<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup> Пенсионный план, побуждающий к уходу на пенсию, предложенный недавно в Университете Калифорнии (University of California), привел к огромному количеству увольнений преподавателей и профессоров (Pencavel, 1998). Однако, преподавателям этого университета начали выплачивать определенное пособие и все затраты на него покрывались за счет государственной пенсионной системы, а не за счет университета. Обсуждение вопроса, почему «стимулировать» уход профессоров на пенсию сложнее, когда в университете действует определенная система пенсионных взносов, чем когда существует определенная система пособий, можно найти в предварительном отчете комитета на странице <<http://www.ipr.cornell.edu>>.

<sup>11</sup> С полным текстом нашего предварительного апрельского отчета можно ознакомиться на сайте <<http://www.ipr.cornell.edu>>.

После донесения нашего отчета до общественности профессора и преподаватели решили, что выплаты, предложенные им, недостаточны; Конгресс точно определил неограниченный срок пребывания в должности, и если хотим, чтобы профессора уходили на пенсию, мы должны выкупить их права собственности на эту должность. Конгресс дал им больше прав, однако, многие из сотрудников не понимали, что университет в роли работодателя может принять определенные меры, чтобы хоть немного компенсировать последствия действия нового закона. Хотя экономисты, оценивающие результаты изменений в федеральной политике, такие как минимальный уровень заработной платы, достаточно часто спорили по поводу реакции работодателей, ни один из них не задался вопросом о правах последних. В общем, профессора и преподаватели отнеслись к новому закону не как экономисты, а некоторые из них даже заявили, что если бы мы попытались провести политику, побуждающую сотрудников к добровольному уходу на пенсию, это не соответствовало бы целям федерального закона. На самом деле, одно из положений в принятом Конгрессом законопроекте (ноябрь 1998) дополняет закон о высшем образовании и в явном виде разрешает проводить подобную политику в отношении профессоров и преподавателей, имеющих постоянную штатную должность.

Реакция сотрудников на один из пунктов промежуточного отчета, предусматривающий ограничения на пенсионные взносы, была очень показательной. Многие восприняли это как попытку сократить общую сумму выплат профессорам и преподавателям, несмотря на очевидность того факта, что все сэкономленные средства пойдут на выплату пособий заслуженным профессорам. Большинство сотрудников не могли понять, что установленные университетами размеры взносов на пенсионные счета преподавателей основаны на некоторых предположениях, которые включают и ожидаемый возраст ухода на пенсию. Однако если профессора уходят на пенсию позже, то для того, чтобы профинансировать желаемый уровень ежегодной пенсии требуется меньший размер взносов. Это объясняется тем, что пенсия будет выплачиваться на протяжении меньшего количества лет, кроме того, сбережения на счетах дольше будут приносить не облагаемый налогом доход. Сотрудники обращают больше внимания на размер взносов, чем на предполагаемый размер ежегодной пенсии, так как последнее они воспринимают как нечто, что им должны. В итоге, поняв, что профессора и преподаватели считают свою зарплату слишком низкой (см. выше), мы решили рассмотреть этот вопрос в сводном отчете<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> Сводный отчет (ноябрь 1997) также доступен на сайте <<http://www.ipr.cornell.edu>>. В мае 1998 года проректор Корнельского университета сообщил о принятии рекомендаций сводного отчета в качестве

Не смотря на то, что для объяснения феномена продолжительного срока пребывания в должности экономисты используют несколько различных моделей - на что в своей совместной работе обратили внимание МакФесон и Шапиро на совещании, посвященном этому вопросу – я считаю, что наиболее полезной из них является модель принудительного выхода на пенсию, предложенная Лазером (Lazear, 1979). В упрощенном варианте эта модель выглядит следующим образом. Предположим, что производительность профессора постоянна на протяжении всего жизненного цикла (таким образом, мы исключаем из анализа взаимосвязь производительности и возраста), а также, что начальная зарплата профессора ниже уровня производительности, но непрерывно возрастает со стажем работы. Пусть из-за того, что зарплата преподавателя со временем возрастает, ее текущая приведенная стоимость выше, чем, если бы он получал зарплату, равную постоянной производительности. При этом мы предполагаем, что профессор уходит на пенсию в возрасте, скажем, 70 лет. Тогда у сотрудника есть стимул приложить больше усилий, чтобы получить профессорскую должность и перейти на уровень, когда его заработная плата превышает производительность. Однако после этого у него все еще остаются стимулы работать хорошо, так как профессорская должность вовсе не гарантирует постоянно высокой заработной платы. Если он не будет прилагать достаточно усилий, администрация университета может принять решение о сокращении заработной платы, по крайней мере, на величину инфляции. Таким образом, и университет, и преподаватель находятся в более выгодном положении, чем, если бы зарплата сотрудника всегда соответствовала его производительности, потому что в этом случае текущая стоимость заработной платы преподавателя выше, а университет получает большую отдачу от сотрудника, так как ему всегда выгодно прилагать дополнительные усилия.

Конечно, чтобы эта модель имела смысл, необходимо существование принудительного выхода на пенсию, иначе у сотрудника будет существовать возможность получать заработную плату, превышающую его производительность бесконечно долго. С другой стороны, чтобы в модели достигалось равновесие, текущая стоимость предельной производительности сотрудника на протяжении всего жизненного цикла должна соответствовать приведенной стоимости его заработной платы. Если увеличить возраст ухода на пенсию, то чтобы сохранить равновесие надо либо сократить количество преподавателей, либо уменьшить уровень (или прирост) их

---

формальной политики развития учебного заведения. Более подробно с нашими исследованиями и рекомендациями можно ознакомиться в работе Ehrenberg, Matier and Fontanella, 1998.

заработной платы. Вы можете представить себе, какова была бы реакция старших преподавателей университета, которые уже сейчас недовольны получаемой зарплатой, если бы я сообщил им, что вследствие отмены принудительного выхода на пенсию, возможно, нам следовало бы сократить, а не увеличить прирост зарплат старших преподавателей<sup>13</sup>.

### ***Территориальное планирование, расходы на отложенное обслуживание и несовершенная информация***

В начале моей карьеры администратора мне пришлось руководить «Мудрым переселением». Зал Мудрости - это историческое сооружение, расположенное на территории Корнельского университета. К сожалению, чтобы поддерживать его в исправном состоянии и при этом сохранять его старомодный стиль, требуются расходы на отложенное обслуживание (deferred maintenance) в размере 3,5 миллионов долларов. Эти средства нелегко выделять из университетского ежегодного операционного бюджета. Как сказал мне один из попечителей, студенты хотят низкой платы за обучение, профессора и преподаватели – высокой заработной платы, но никто не заинтересован в увеличении расходов по обслуживанию. Таким образом, здесь, в Корнельском университете, мы были вынуждены финансировать отложенные расходы по обслуживанию, например, расходы на замену механических систем, из средств, выделяемых на капитальную реконструкцию и модернизацию внутренней части здания<sup>14</sup>. Историческая значимость Зала Мудрости, а также усилия, приложенные чтобы сохранить этот исторический памятник, не дают нам права снести его и построить на этом месте современное здание.

Высшая школа менеджмента Джонсона является частью Корнельского университета, включает в себя магистерскую программу и находится в Зале Мудрости. Здание стало слишком мало для выросшего числа учащихся. Тогда руководство Высшей школы менеджмента приняло оригинальное для колледжей университета решение найти спонсоров, которые могли бы профинансировать капитальную

---

<sup>13</sup> Более подробное исследование экономики профессорских трудовых отношений можно найти в Приложении С нашего предварительного отчета, представленного на сайте <<http://www.ipr.cornell.edu>>.

<sup>14</sup> Члены правления Корнельского университета взяли на себя всю ответственность за то, что мы выделяем больше средств на запланированный текущий ремонт, чем должны были бы при других обстоятельствах. Таким образом, по сравнению со многими другими университетами, наши здания в относительно хорошем состоянии. Конечно, дополнительные расходы, которые идут на текущий ремонт зданий, могли бы быть направлены на увеличение зарплаты профессоров и преподавателей или на другие текущие нужды эксплуатации.

реконструкцию здания. В конечном счете, проект с бюджетом 38 миллионов долларов был принят и сейчас его осуществление уже закончено. Для реконструкции колледжа в первую очередь нам пришлось разместить всех, кто занимал это помещение (включая школу менеджмента и несколько различных офисов) в других зданиях. Множество перемещений, которые нам пришлось организовать, впоследствии получили название «Мудрое переселение», так как мы были вынуждены освободить другие помещения, чтобы туда могли переехать офисы из Зала Мудрости. В результате мы переместили 26 различных служб, более 390 профессоров, преподавателей и других сотрудников и приблизительно такое же количество студентов магистратуры. На это переселение Корнельскому университету пришлось выделить из текущего бюджета 5,7 миллионов долларов, что намного превысило годовые расходы на обычное отложенное обслуживание. Конечно, если бы администрация Корнельского университета приняла решение провести отложенное обслуживание вместо реконструкции здания, пришлось бы осуществить дополнительные расходы, связанные с временным перемещением факультетов и офисов, находящихся в здании, но при этом выгода от полной реконструкции здания была бы упущена.

Когда практически все службы были размещены, нам все же пришлось отменить один переезд, так как в последнюю минуту стало понятно, что не имеет смысла размещать подразделение (например, секретариат) далеко от декана, с которым оно связано. Это заставило нас рассмотреть другие альтернативы. Одним из предложений было перевести третье подразделение в помещение, предназначенное для второго. Конечно, второй службе пришлось немного потесниться, но в принципе места в здании вполне хватило бы.

Директор второго подразделения пришел ко мне в кабинет и, стуча кулаком по столу, потребовал, чтобы ему предоставили обещанное помещение, иначе он откажется от должности. Так как, по словам проректора, я должен был решать проблемы, а не создавать их для него, я тяжело вздохнул и сказал директору, что все здание находится в его распоряжении; третье подразделение пришлось переместить в другое помещение. В результате это привело к серьезным разногласиям, и я вынужден был переместить подчиняющийся мне офис неакадемической поддержки из центральной части территории университета. Два месяца спустя директор второй службы не был вновь назначен на этот пост вице-президентом, которому он подчинялся. На самом деле, это решение было принято еще до того, как состоялся мой разговор с директором, но он об этом не знал.

Информация не всегда беспрепятственно распространяется между членами администрации, работающими в одном институте. Это объясняется тем, что постоянно что-то происходит, и невозможно информировать друг друга обо всех принимаемых решениях. Несовершенство информации приводит к тому, что принимаемые решения оказываются неоптимальными. В то же время информация, в том числе и конфиденциальная, доверенная одним из управляющих кому-либо из преподавателей, достаточно быстро распространяется по всему университету. Это вынуждает предусмотрительных администраторов «рассказывать каждому одну и ту же историю». Тем не менее, поскольку распространяемая информация достаточно часто несовершенна, даже в этом случае возникает множество различных мнений по поводу того, что сказал администратор. Таким образом, оптимальным поведением управляющих является не говорить ничего, даже если нет никакого смысла утаивать информацию.

### ***Стоимость территории***

Многие эксперты, наблюдающие за финансовым положением Корнельского университета, отмечают, что издержки, связанные с обслуживанием всех зданий, построенных на его территории, являются ограничивающим фактором, который не позволяет снизить размер платы за обучение и повысить зарплату профессорам и преподавателям. По показателю размера помещений на одного студента или профессора Корнельский университет опережает своих конкурентов. Конечно, сравнивая размер помещений университетов трудно зафиксировать все остальные значимые факторы на одном уровне. В некоторых высших учебных заведениях жильем обеспечиваются все студенты, тогда как другие имеют возможность расселить в собственных зданиях лишь небольшую долю учащихся. Различные учебные заведения предоставляют студентам вовсе не равноценные бакалаврские и магистерские программы, а также разные возможности участия в проведении исследований. Университеты различаются и по характеру изучаемых дисциплин. Наконец, некоторые университеты расположены в городских районах, где аренда земли очень высока, а другие, например Корнельский университет, обосновались в сельской местности, где аренда земли для различных лабораторий обходится дешевле. Если Корнельский университет и «занимает слишком много места», то это в некоторой степени можно объяснить тем, что большая часть людей, использующих это пространство, не имеет

представления о стоимости предоставленной им земли, и не несет прямых издержек, связанных с ее использованием<sup>15</sup>.

Мне кажется, что имеет смысл вычислять действительные текущие расходы, связанные с использованием территории, занимаемой каждой единицей. Эти затраты будут включать действительную стоимость регламентного и профилактического обслуживания, коммунальных услуг и службы охраны. Служащие, в обязанности которых входит следить за надлежащим состоянием помещений и земли, на которой располагается университет со всеми постройками, говорят, что для того, чтобы поддерживать здания в хорошем состоянии необходимо, чтобы на запланированное техническое обслуживание и текущий ремонт ежегодно выделялось приблизительно 1,5% восстановительной стоимости сооружений. Этот пункт также должен быть включен в затраты. Не стоит забывать и о накладных расходах, связанных с использованием зданий, которые включают страховку, охрану силами полиции, пожарную охрану.

Подобные оценки могут использоваться в различных целях. На уровне колледжей эта информация позволит деканам определять издержки использования пространства, занимаемого каждой кафедрой. Именно так они определяют количество профессоров и преподавателей, ассистентов преподавателей, сотрудников вспомогательных служб, а также другие направления прямого распределения ресурсов. По крайней мере, деканы при распределении ресурсов между финансированием оплаты труда преподавателей и других операционных затрат неявно основываются на уровнях активности своих кафедр, например, на количестве обучаемых студентов, объемах внешнего финансирования исследований. Имея информацию об этих издержках, они смогут

---

<sup>15</sup> Как и большинство общих утверждений, касающихся Корнельского университета, это высказывание не стоит воспринимать как справедливое для всех входящих в него колледжей. Специализированные колледжи полностью оплачивают все текущие расходы, а также затраты, связанные с техническим обслуживанием занимаемых помещений (несмотря на то, что они имеют право самостоятельно устанавливать сумму расходов на запланированное техническое обслуживание и текущий ремонт). Издержки колледжей, учрежденных согласно особому акту, покрываются за счет государственных целевых инвестиций, размеры которых до настоящего времени автоматически увеличивались, когда принималось решение о новых строениях или капитальном ремонте. Таким образом, приведенное выше утверждение справедливо для колледжей общего назначения, а также для отдельных факультетов и членов профессорско-преподавательского состава всех колледжей. Профессора и преподаватели, получающие внешние гранты на исследования, которые позволяют им покрывать косвенные издержки, также неявным образом оплачивают затраты, связанные с арендой земли, а колледжи сельского хозяйства и бионауки напрямую оплачивают использование специальных строений, например, оранжерей.

применять те же методы и для выбора наиболее эффективных варианты использования пространства.

Обсудим другой пример. Когда я рассматривал перемещение одной из кафедр в здание, которое было намного больше помещения, занимаемого ей раньше, я столкнулся с тем, что сотрудники не желали делить новое здание со второй кафедрой, несмотря на то, что даже в этом случае их положение улучшилось бы по сравнению с первоначальным размещением. Чтобы заставить их переехать вместе со второй кафедрой, я предложил рассчитать стоимость площади, которую предполагалось выделить второй кафедре и сократить на эту сумму текущий бюджет колледжа, к которому принадлежала данная кафедра. Таким образом, колледжу пришлось бы платить за пространство в новом здании, которое они не хотели уступить другой кафедре. Администрации колледжа пришлось решать, действительно ли сокращение бюджета повлияет только на одну кафедру. Я не имел права оказывать подобного давления, но профессора иногда думают, что администраторы обладают большей властью, чем есть на самом деле, и моя угроза послужила стимулом к тому, чтобы две кафедры, которым предложено было переехать, нашли компромиссное решение. Немаловажно, чтобы в университетах рассматривали вопросы распределения текущего бюджета и эффективного использования площадей в комплексе.

На уровне проректора и деканов подобные оценки очень важны, так как они помогают понять пределы, в которых происходит перекрестное субсидирование. Решения по распределению ресурсов в университетах всегда должны основываться на теоретической стоимости различных проектов, то есть исходя из сравнения выгод в денежном выражении и издержек осуществления проектов. Если систематически не принимать в расчет издержки использования пространства, это приведет к тому, что расходы университета на осуществление различных проектов будут слишком велики: эти проекты будут характеризоваться высокими текущими и эксплуатационными расходами на единицу площади.

Наконец, расчет издержек использования пространства может способствовать рациональному его распределению и ограничить потребности сотрудников работать в больших помещениях. Этого можно добиться, если установить «цены» на площади и предоставить кафедрам, офисам и другим единицам возможность увеличить занимаемое помещение лишь за счет уменьшения текущего бюджета<sup>16</sup>. Члены

---

<sup>16</sup> Бойес и Хаппел (Boyes and Hoppel, 1989) описали, как руководство экономического факультета распределило кабинеты профессоров в соответствии с механизмом аукциона, не принимая во внимание их старшинство или другие признаки. Средства, которые профессора пожелали заплатить за



правления университетов достаточно часто приводят аргумент, что освобождение одного или двух смежных помещений далеко не всегда приведет к улучшению положения университета. Однако если учитывать, что администрации приходится заботиться о предоставлении рабочего места заслуженным профессорам и при этом думать о стимулировании преподавателей к уходу на пенсию, тогда даже небольшое уменьшение используемой площади имеет огромную ценность.

Тем не менее, после двух лет тщетных попыток применить модель стоимости используемой площади в Корнельском университете, я оставил эту затею. Было обнаружено слишком много недостатков в деталях расчетов, и нас попросили предоставить гарантии того, что этот подход имеет достаточно оснований, чтобы его использовать. Более всего критике подвергалась наша неспособность определить, чем в действительности обусловлена высокая стоимость территории: ее качеством или неэффективным распределением используемых площадей. Эта проблема может обсуждаться в теории, но на практике найти решение достаточно сложно<sup>17</sup>.

Я встретился с завхозами колледжей, и они посоветовали мне написать статью, объясняющую профессорам и преподавателям что такое стоимость используемого пространства и опубликовать ее в еженедельной университетской газете. (Следует обратить внимание профессоров и преподавателей на этот вопрос, поэтому я все еще собираюсь сделать это.) Тем не менее, они подчеркнули, что не будут постоянно использовать оценки стоимости пространства, предпочитая решать проблемы распределения площадей с помощью выработанного за годы существования университета набора стандартов. Так, например, если я штатный профессор, то мне должны выделить кабинет определенного размера, а если я занимаю должность вице-президента, то площадь, предоставляемая в мое распоряжение, будет другого размера. Если кафедра занимает больше места, чем положено по стандартам, деловые представители колледжей могут договориться с заведующим кафедрой об уменьшении выделяемой ей площади.

Когда я занимал должность центрального администратора, я гордился тем, что площадь моего офиса была на 40% меньше, чем положено по стандартам. В мои предоставленные им помещения, были направлены на стипендии студентам, обучающимся в магистратуре.

---

<sup>17</sup> Единственным способом подобраться к решению этой проблемы может быть развитие гедонических моделей стоимости пространства, с помощью которых можно определить цену различных характеристик – системы увлажнения и кондиционирования воздуха, окна со стеклопакетами и т.д. – а затем рассчитать внутреннюю стоимость каждого помещения. Такая попытка была не под силу информационной системе Корнельского университета.

обязанности входило планирование пространства в Корнельском университете, и всякий раз, когда ко мне приходили сотрудники и жаловались на то, что им не хватает места, я просто пожимал плечами и говорил, что мой офис также занимает недостаточную по площади территорию. Я также никогда не говорил завхозам, что, с точки зрения экономиста, неэффективно выделять в соответствии с нормами фиксированную площадь, размер которой не изменяется, в то время как изменяются относительные издержки или сдвигается бюджетное ограничение университета. Вместо этого я следовал авторитетному мнению проректора, который, несмотря на образование музыковеда, чаще меня мыслил как экономист и считал, что если информация не будет использована, то не стоит тратить на нее средства. На данный момент предельные издержки вычисления стоимости территорий в Корнельском университете намного превышают предельные выгоды университета от сбора этой информации.

### **Заключительные замечания**

Примеры, рассмотренные выше, описывают лишь некоторые из вопросов, с которыми сталкиваются лица, принимающие решения в университетах, и использование экономических моделей и методов в процессе принятия этих решений было бы полезно. Другие проблемы, с которыми я столкнулся, занимая должность вице-президента Корнельского университета, и в решении которых я использовал навыки экономиста, включали: расходы на страхование; выбор различных способов кондиционирования воздуха в зданиях университета при меняющихся погодных условиях; использование внутренних механизмов установления денежных поощрений, которые способствовали бы научным открытиям; размещение библиотечных ресурсов; разработка политики финансовой помощи, которая стимулировала бы развитие неординарности мышления и улучшению качества образования студентов; изучение того, насколько политика определения заработной платы нейтральна по отношению к полу; установление цен на парковку автомобилей. Я разработал систему выплаты пособий служащим; а также с помощью гедонистических моделей предложил метод ранжирования различных магистерских программ и помог решить проблему размещения ресурсов. Я тщательно обдумываю все принятые решения и более подробно рассмотрю эти темы в книге, которая будет выпущена издательством Гарвардского Университета (Harvard University Press).

У меня остались только приятные воспоминания о том времени, когда я был старшим центральным администратором Корнельского университета. Несмотря на то, что из моих замечаний выше это вовсе не следует, мне все же удалось получить

огромное количество интересных результатов во время моего пребывания на административной должности. Например, я помог объединить множество кафедр экономики, которые были разбросаны по всей территории университета, а также увеличил зарплату старших преподавателей на этих кафедрах, помог создать новую общеуниверситетскую кафедру статистики, работал с ученым советом над созданием в Корнельском университете первого комитета, занимающегося оборудованием рабочих мест, помог разработать новую политику в ответ на отмену принудительного выхода на пенсию, а также помог оценить и модернизировать некоторые проекты по финансовой поддержке<sup>18</sup>.

Перефразируя Джеймса Фрийдмана (Freedman, 1996, p. 20), я могу сказать, что лучшей частью моей работы была предоставленная мне возможность обсуждать очень важные вопросы с коллегами из администрации, с профессорами и с представителями совета попечителей Корнельского университета и заставлять их задуматься над ними. Они не всегда находили то решение той или иной проблемы, которое предпочел бы я, но мне было приятно осознавать сам факт того, что они серьезно задумывались над ней. Мне нравилось объяснять профессорам и моим коллегам в управлении простые экономические концепции, которые они могли использовать в дальнейшем при обсуждении наиболее важных вопросов. Возможно, что это и есть основной и уникальный вклад, который может сделать экономист, занимая должность старшего центрального администратора.

■ *Я благодарен Чарльзу Клотфелтеру за то, что он предложил мне должность администратора и десять лет назад поспособствовал тому, чтобы я начал заниматься исследованиями в области высшего образования. Также я благодарен Майклу Росчилду и Даниэлу Хамермешу, редакторам и остальным коллегам в Корнельском и других университетах за критику более ранних работ. Особую благодарность я хотел бы выразить Фонду Эндрю В. Мелона и неизвестному спонсору за их поддержку Корнельского исследовательского института высшего образования.*

---

<sup>18</sup> Успехом, которого я добился в роли администратора, я обязан профессорам, которые принимали меня за своего и думали, что, в конечном счете, вернусь на должность преподавателя. Однако если профессора и преподаватели верят в то, что администратор будет переизбран на новый срок, они пытаются поддержать его. Таким образом, чтобы мое управление было более эффективным, я постоянно заявлял, что ожидаемый срок моего пребывания в должности был больше, чем я на самом деле планировал. Даже самые честные управляющие должны иногда утаивать информацию.

## Библиография

Ashenfelter, Orley and George Johnson. (1969), "Bargaining Theory, Trade Unions and Industrial Strike Activity» // *American Economic Review*, March, 59, 35-49.

Bell, Linda. (1997), "Not So Good: The Annual Report on the Economic Status of the professor, 1996-97» // *Academe*, May, 83, 12-20.

Boyes, William J. and Stephen K. Happel. (1989), "Auction As An Allocation Mechanism in Academia: The Case of Faculty Offices» // *Journal of Economic Perspectives*, Summer, 3, 37-40.

Cordes, Collen. (1998), "Overhead Rates for Federal Research Are As High As Every Survey Finds» // *Chronicle of Higher Education*, Jan. 23, A30.

Cukierman, Alex and Mariano Tommasi. (1998), "When Does It Take a Nixon to Go to China?» // *American Economic Review*, March, 88, 180-97.

Ehrenberg, Ronald G. (1997), "The American University: Dilemmas and Directions," in "The American University: National Treasure or Endangered Species» // Ronald G. Ehrenberg, ed. Ithaca, NY: Cornell University Press.

Ehrenberg, Ronald G., Hirschel Kasper and Daniel Rees. (1991), "Faculty Turnover at American Colleges and Universities» // *Economics of Education Review*, 10, 99-110.

Ehrenberg, Ronald G., Michael W. Matier and David Fontanella. (1998), "Cornell University Confronts the End of Mandatory Retirement» // Paper presented at the conference on *Examining Life After the End of Mandatory Retirement*, Washington, DC, May 18.

Ehrenberg, Ronald G., Daniel Rees and Dominic Brewer. (1993), "Institutional Responses to External Support for Graduate Students» // *Review of Economics and Statistics*, November, 75, 671-82.

Ehrenberg, Ronald G. and Daniel S. Sherman. (1984), "Optimal Financial Aid Policies for a Selective University» // *Journal of Human Resources*, Spring, 19, 202-30.

Ehrenberg, Ronald G. and Robert S. Smith. (1997), *Modern Labor Economics: Theory and Public Policy*, 6<sup>th</sup> ed. Reading, MA: Addison-Wesley.

Freedman, James O. (1996), *Idealism and Liberal Education*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.

Garvin, David. (1980), *The Economics Of University Behavior*, New York, NY: Academic Press.

Hammond, P. Brett and Harriet P. Morgan, eds. (1991), *Ending Mandatory Retirement for Tenured Faculty*, Washington, Dc: National Academy Press.

James, Estelle. "Decision Processes and Priorities in Higher Education," in "The Economics of American Universities» // Stephen A. Hoenack and Eileen L. Collins, eds. Albany, NY: State University of New York Press, 77-107.

Lazaer, Edward. (1979), "Why is There Mandatory Retirement?» // Journal of Political Economy, December, 87, 1261-1284.

Lederman, Douglas. (1998), "Senior Citizens Group and Colleges Compromise on Early Retirement Measure» // Chronicle of Higher Education (internet version, April 29).

Lundberg, Shelly and Robert A. Pollak, (1996), "Bargaining and Distribution in Marriage» // Journal of Economic Perspectives. Fall, 10, 139-58.

Mangan, Katherine. (1998), "An Unfair Tax? Law and Business Schools Object to Bailing Out Medical Centers» // Chronicle of Higher Education. May 5, A43-44.

Masten, Scott E. (1997), "The Internal Organization of Higher Education; or Why Universities, Like Legislatures, Are Not Organized as Markets» // University of Michigan Business School Working Paper, April.

Masten, Scott E. (1998), "Old School Ties: Financial Aid Coordination and Governance of Higher Education» // Journal of Economic Behavior and Organizations. September 28, 23-47.

McElroy, Marjorie B. (1990), "The Empirical Content of Nash-Bargained Household Behavior» // Journal of Human Resources. Fall, 25, 559-83.

Pencavel, John. (1998), "The Response of Employees to Severance Incentives: The University of California's Faculty, 1991-94» // Stanford University Economics Department Working Paper, April.

Rees, Albert and Sharon Smith. (1991), "Faculty Retirement in the Arts and Sciences» // Princeton. NJ: University Press.

Reich, Robert B. (1997), "Locked in the Cabinet» // New York, NY: Knopf.

Rojas, Daniel J. (1998), "Resource Allocation in Private Research Universities» // Stanford, CA: Stanford University School of Education Unpublished Doctoral Dissertation.

Rosovsky, Henry. (1990), "The University: An Owner's Manual» // New York, NY: W. W. Norton and Co.

Schneider, Alison. (1997), "Columbia U. President Hires Back a Dean He Forced Out» // Chronicles of Higher Education, July 18, A38.

Siegfried, John J. (1997), "Should Economists Be Kicked Upstairs?» // Southern Economic Journal. April, 63, 853-87.

Strauss, John, John Curry and Edward Whalen. (1996), "Revenue Responsibility Budgeting" in "Resource Allocation in Higher Education» // William F. Massy, ed. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press, 163-90.

## **Экономический подход в управлении вузами**

**Комментарий к статье Р. Эренберга «Теория Адама Смита и университеты: экономист становится управляющим вуза»<sup>1</sup>.**

**Панова А. А.**

### **Аннотация**

В статье «Теория Адама Смита и университеты: экономист становится управляющим вуза» Рональд Эренберг, опираясь на свой собственный богатый опыт работы в качестве администратора в Корнельском университете, описывает поведение вузов и исследует возможность применения экономического подхода к анализу таких организаций. При этом автор не только пытается объяснить, как именно функционирует вуз, но и демонстрирует возможности управления им с использованием основных принципов экономического подхода. Автор начинает с описания ограниченности принципа максимизации<sup>2</sup> полезности, а затем переходит к собственным примерам использования экономического подхода в управлении вузом.

В данной работе мы попытались выяснить, насколько деятельность Эренберга соответствует общему тренду коммерциализации в высшем образовании, появившемуся в 1970-е годы и ставшему характерным для американских вузов. Также мы подчеркнули те особенности высшего образования, которые указывают на ограниченность экономического подхода и необходимость его модификации. Далее мы попытались проанализировать, насколько поведение российских вузов соответствует поведению коммерческих фирм.

### **Исторический контекст**

Рональд Эренберг – далеко не единственный, кто использовал экономические методы в управлении вузом. В период с 1960х по 1990-е годы в США резко возросло число администраторов с экономическим образованием и мнение, что именно такие администраторы обладают определенными преимуществами, что именно они могут

---

<sup>1</sup> Ehrenberg, Ronald (1999) «Adam Smith goes to College: An Economist becomes An Academic Administrator», *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 13, No 1, 99-116.

<sup>2</sup> Термин «максимизация» в экономике применяется часто. Этот термин означает получение максимально возможного результата при ограничениях на ресурсы.

лучше управлять вузом, стало очень распространенным. Среди экономистов встречается и более общее предположение, что изучение студентами экономики позволяет получить, в том числе, более сознательных потребителей, работников и граждан [Watts, 2000]. Проверить данное предположение достаточно сложно. Однако в любом случае исследователями отмечается влияние изучения экономики и понимания того, как работает рынок, на поведение агента.

Стоит заметить, что вопрос влияния образования на стиль управления администраторов в высших учебных заведениях достаточно широко представлен в литературе. Так, в своей работе Фишер [Fisher et al, 1998] показал, что в целом администраторы с образованием в области общественных наук, в том числе и экономики, выполняют свои функции более эффективно, чем администраторы с другим базовым образованием. В 1996 году Сигфрид [Sigfried, 1997] провел исследование, основной целью которого было выяснение характерных качеств администраторов-экономистов. Одним из респондентов Сигфрида был также и сам Эренберг. Исследование показало, что администраторы-экономисты при анализе ситуации уделяют большее внимание альтернативным возможностям. Для них критериями успешного управления являются эффективное распределение ресурсов и репутация университета. Администраторы-экономисты склонны считать, что от других администраторов их отличает использование методов количественного и финансового анализа. Они сфокусированы на результате, обращают внимание на стимулирование, включают в рассмотрение альтернативные возможности. Основные концепции, используемые администраторами – это ограниченность ресурсов, альтернативные издержки, необратимые издержки, эластичность, дисконтирование. Таким образом, они используют все то, что они изучили в вузе. Опрошенные Сигфридом администраторы в целом положительно оценивают факт получения ими экономического образования.

В результате проведенного Сигфридом исследования стало ясно, что основная проблема, которая волнует администраторов-экономистов связана с тем, что преподаватели, вообще говоря, отрицательно относятся к использованию экономической терминологии в процессе управления вузом. С одной стороны, им не понятна часть используемых терминов, с другой стороны, они не приемлют, что в отношении их самих используют экономические термины, скажем, их относят к “ресурсам”. С этой же проблемой столкнулся и сам Эренберг.

Влияние экономического образования на эффективность управления стало предметом изучения Таунсенда и Бассоппо-Мойо [Townsend, Bassoppo-Moyo, 1997]. Авторы интересовались набором компетенций, который необходимо сформировать в



будущих управленцах. При опросе администраторов различного уровня выяснилось, что для их эффективной работы необходимы компетенции, связанные с экономическими понятиями. Эренберг в своей статье также отмечает пользу экономического образования в своей собственной деятельности: он пишет, что смог применить многие из полученных им ранее знаний на практике.

Результаты перечисленных нами исследований говорят о положительном влиянии экономического образования на деятельность администраторов в университетах: администраторы-экономисты хорошо ориентируются в экономике вуза, они понимают, как организован рынок образовательных услуг.

Однако отмеченная нами ранее тенденция увеличения общего числа администраторов-экономистов и применение чисто экономических подходов в управлении вузом имели и негативные последствия. Так, Гордон Винстон [Winston, 1992] отмечает, что в начале 1990-х годов по США прокатилась волна недовольства и недоверия к университетам со стороны общественности. В особенности это коснулось частных преуспевающих вузов, таких, как Стэнфорд и Гарвард. Основная причина недоверия общественности была связана с ростом платы за обучение в течение 1980-х годов. Неудивительно, что такая ситуация привлекла внимание широкой публики: стоимость обучения – это то, на что в первую очередь обращает внимание обыватель, к тому же, по мнению многих, данное повышение цен был необоснованным. Однако рост цен оказался не единственным фактором, спровоцировавшим недоверие общественности. В СМИ широко обсуждалось нечестное поведение некоторых вузов: дело в том, что некоторые из них предоставляли искаженную финансовую информацию [Winston, 1992].

Однако остановимся отдельно на ценообразовании. Уже в 1980-х на вузы обрушились обвинения в завышении цен и неэффективности. Все без исключения обращали внимание на то, что цены растут с темпами, превышающими инфляцию, причем темпы роста цен в частных вузах были выше, чем в государственных. Объяснение этому явлению пытались найти как с помощью объективных причин – таких как увеличение административных расходов, уменьшение государственного финансирования – так и с помощью причин субъективных – связанных с нечестным поведением со стороны университетов [Edward, 1992].

Эдвард установил, что цены росли быстрее, чем расходы на образование [Edward, 1992], следовательно, объяснить темп роста исключительно ростом расходов нельзя. Он считает, что это явление, скорее всего, может объясняться только комплексом причин. Экономисты отмечают, что в 1980-х годах произошло изменение механизма

ценообразования: этот процесс существенно усложнился. Вузы при назначении цен стали учитывать цены конкурентов, платежеспособность студентов, собственную престижность [Edward, 1992].

Стоит заметить, что в этот период вузы столкнулись с совершенно новыми реалиями. В частности, резко сократились государственные расходы на образование. Это поставило вузы в более жесткие рамки, характерные для деятельности коммерческих фирм. Вузы были вынуждены искать новые источники финансирования. Винстон отмечает, что в течение 1970х-1990х годов деятельность вузов характеризовалась применением принципа максимизации. Он обращает внимание на то, что в самом начале 80-х годов прошлого века большинство университетов с обширной финансовой базой старалось применять принцип максимизации по отношению к каждому финансовому источнику. Деньги спонсоров и государства инвестировались так, чтобы получить максимальную отдачу, то есть в далеко не безрисковые активы. С целью привлечения лучших студентов проводились агрессивные рекламные кампании, в то же время, увеличивалась плата за обучение. Часть вузов занималась арбитражем, продавая свои необлагаемые налогом обязательства (tax-exempt debts), получая, таким образом, дополнительный доход. Кроме того, некоторые известные вузы предоставляли искаженную информацию о прибыли: например, имея значительный профицит бюджета вуза, администрация вуза сообщала о дефиците. Также администрация использовала принцип максимизации и в отношении своих собственных доходов, при этом тратя эти деньги на дорогие покупки. Это не могло не вызвать недовольства, как внутри вуза, среди профессоров, так и широкой общественности.

Все эти чисто экономические подходы привели к высокому уровню недоверия к вузам в обществе. Это в свою очередь спровоцировало ряд скандалов и способствовало возникновению государственной комиссии по издержкам [AAU, 1998], а также вынудило ряд университетов вернуть деньги государству. По мнению Винстона, для того чтобы вернуть доверие, необходимо было пересмотреть принципы деятельности вузов, в частности, перейти к принципу эффективности. Винстон полагает, что основная проблема заключалась не в том, что вузы стали более профессионально управляться, а в том, что администрация не задумывалась об общем эффекте применения принципа максимизации на доверие со стороны населения. В результате работы государственной комиссии по издержкам акцент в деятельности американских вузов сместился с доходов на издержки [Brinkman, 2000].

Естественно, профессионализация администраторов продолжается и по сей день. Этот процесс заключался во все большем разделении полномочий: все чаще администраторы работают полный рабочий день, не совмещая свою деятельность с преподавательской. Но такая профессионализация стала вызывать конфликты уже не вне вузов, а внутри. При этом зачастую происходит вытеснение профессоров из области принятия решений. Это кажется странным, так как те же самые преподаватели зачастую выступают консультантами в бизнесе и в других сферах деятельности. Разделение полномочий зачастую также приводит к превалированию целей менеджмента над академическими целями, а это в свою очередь провоцирует возникновение конфликтов между профессорами и администрацией. Также нельзя однозначно оценить активное участие администрации в проектах вне вуза. Так, например, нынешний президент Стэнфорда Хеннесси заработал большую часть своего дохода именно вне вуза, но при этом он также привлек значительные финансы и для самого вуза. В связи с этим возникают вопросы, связанные с конфликтом интересов, так как определить, что для администрации важнее – вуз или собственные интересы – не представляется возможным. Наконец, открытым остается вопрос, способен ли администратор в полной мере уделять внимание интересам университета. [Хетчингер, Бакмен, 2007]

### **Экономика и вузы**

В целом оценка применения экономических методов в управлении образовательными учреждениями далека от однозначной. С одной стороны, знание экономики положительно сказывается на администраторах, они эффективно используют это знание в управлении вузом. Но с другой стороны, чрезмерное использование экономических методов в угоду собственному обогащению ведет к отрицательным последствиям.

Среди экономистов уже давно идет дискуссия о том, насколько деятельность вуза можно анализировать с помощью экономического подхода, каковы границы этого подхода. Так, многие отмечают, что вуз имеет черты, схожие с фирмой [Winston, 1997]. Вузы предоставляют товар, в качестве которого выступает образование. Этот товар имеет определенную цену – плату за обучение. При этом вузы, так же, как и фирмы, сталкиваются с технологическими ограничениями. Так, для того чтобы произвести образование, вузы платят за использование факторов производства: нанимают преподавателей, закупают оборудование. У вузов, как и обыкновенных фирм, есть производственные мощности – аудитории, лаборатории, библиотеки, компьютеры. И

зачастую вузам приходится конкурировать на потребительском рынке за студентов, а на рынке труда – за преподавателей.

Вуз, как и любая фирма, связан многочисленными обязательствами в области производства и потребления. Для обеспечения своего существования фирме необходимо реагировать на изменения внешней среды. Очевидно, то же самое верно и для вузов, но в случае вузов роль внешней среды и значимость обязательств становятся критическими. В большинстве случаев отношения фирм с потребителями и производителями достаточно прозрачны и зачастую законтрактованы. Вуз же действует в несколько иной ситуации в связи с тем, что права собственности полностью не определены. Это обусловлено особенностями, присущими образованию как товару, и особенностями вузов как агентов на рынке образовательных услуг. В итоге мы можем наблюдать многочисленные группы, интересы которых связаны с вузами. Несмотря на то, что часть этих групп непосредственно не участвует в образовательном и исследовательском процессах, все они оказывают значительное влияние на их формирование. Для вузов можно выделить следующие группы влияния:

- государство (общественное мнение и государственные органы)
- преподаватели
- домашние хозяйства (студенты и их родители)
- администрация
- профессиональное сообщество
- бизнес-сообщество
- выпускники.

Вуз в разной степени способен контролировать и регулировать отношения с этими группами влияния, формировать их. Естественно, такие же группы существуют и вокруг любой фирмы, но в данном случае группы не могут существенно влиять на их деятельность. Причины этого вновь лежат в особенностях прав собственности.

Вуз обладает рядом особенностей, которые обуславливают то, что экономический концепт не всегда подходит для анализа такой организации. И если исходить из экономической логики и предполагать, что университет действует так же, как коммерческая фирма, не учитывая его существенных отличий, то можно столкнуться с значительными трудностями. Таким образом, необходимы комплексный подход к анализу вуза и его деятельности и модификация инструментария экономического анализа.

Коротко остановимся на том, какие именно особенности вуза и в целом высшего образования, обуславливают то, что экономические методы при теоретическом анализе

и практическом применении в образовании (управлении учебным заведением) нужно использовать с особой осторожностью.

Одна из особенностей вуза, которую мы уже не раз отмечали, связана с неопределенностью прав собственности в вузе. В итоге, в вузе действуют многочисленные группы интересов, которые корректируют деятельность вуза, и, следовательно, результаты этой деятельности.

Другая особенность связана с тем, что государственные вузы являются некоммерческими организациями, и в основе их деятельности лежит законодательно закрепленный принцип нераспределяемости прибыли, то есть вузы не могут свободно распоряжаться полученной прибылью.

Эти две особенности обуславливают то, что вуз, как организация, вряд ли будет максимизировать прибыль. В целом мы сталкиваемся со сложностью установления целевой функцией вуза и, соответственно, с проблемой моделирования деятельности вуза.

Также следует выделить еще одну важную особенность, связанную с характером такого блага как образование. Дело в том, что университеты работают на рынке доверительных товаров. Из-за асимметрии информации потребитель, то есть студент, зачастую не полностью осознает, что именно он получит, выбрав тот или иной вуз. В данном случае контролировать администратора достаточно сложно.

Естественно, данный список особенностей вуза не является законченным, но на данном этапе становится очевидным, что вуз отличается от обычной коммерческой фирмы.

В связи с этим при анализе вуза возникают целый ряд вопросов: как оценить деятельность вуза, как именно действуют вузы и какие цели преследуют.

Существует несколько подходов к анализу целей вузов:

- Нигилистический подход: работа вузов слишком «неосвязаема», чтобы быть измеренной. Основная идея заключается в том, что анализ целей является делом в принципе бесполезным. Во-первых, вузы не способны к созданию и сохранению целей. Во-вторых, даже если есть заявленные цели, то они редко соотносятся с конкретными результатами деятельности вуза. В-третьих, зачастую у вуза настолько много целей, что установление согласование отдельных целей невозможно или очень сложно [Rugg, Warren, Carpenter, 1987, Tuckman, Chang, 1990, 1998].
- Анализ и моделирование поведения вузов в рамках определенных целей. Наиболее часто моделируется цель максимизации престижа и цель

максимизации числа студентов [Grunig, 1997, Michaelis, 2004]. Цель максимизации прибыли зачастую воспринимается как максимизация числа студентов, а максимизация престижа – как максимизация полезности вуза.

- Выявление целей и степени их конфликтности, например, анализ конфликтности, в том числе и эмпирический, анализ целей преподавателей, администрации, студентов. [Hartnett, Centra, 1974]

Подход, основанный на максимизации полезности, стал активно обсуждаться после появления работы Дэвида Гарвина [Garvin, 1980]. Гарвин предложил модель, в которой основная цель вуза – максимизация престижа. При этом полезность вуза складывается из полезностей всех его департаментов. Можно выделить ряд теоретических моделей, основанных на принципе максимизации полезности [например, Michaelis P., 2004], однако для того чтобы эта концепция работала на деле, необходимо выполнение ряда условий. В данном случае большинство исследователей, интересовавшихся данной проблемой [Nagowski, Parker и др.], ссылаются на работу Такмана и Чанга [Tuckman, Chang, 1990]. Авторы данной работы описали процесс максимизации полезности вуза и показали, что необходимое условие применимости данной концепции – устойчивый набор предпочтений администратора относительно целей вуза.

В принципе, для того чтобы существовала функция полезности, необходимо выполнение ряда аксиом, связанных с характером предпочтений (полная упорядоченность, рефлексивность, транзитивность). Применительно к вузу и его функции полезности реализация этой концепции подразумевает необходимость того, чтобы администратор следовал интересам вуза, а не реализовал исключительно свои собственные.

Анализ целей, проведенный Такманом и Чангом [Tuckman, Chang, 1988], показывает, что список агентов, связанных с вузом, и список целей, преследуемый этими агентами, обширны, и согласованности целей зачастую добиться чрезвычайно сложно. Таким образом, можно сказать, что в реальности использование принципа максимизации полезности не представляется возможным.

Эренберг, анализируя возможность применения концепции максимизации полезности на практике – в частности, в управлении финансами – приходит к выводу, что эта концепция подходит для небольших централизованных университетов. В этих университетах финансовые решения сосредоточены в одних руках. По мнению Эренберга, для университетов с большим количеством колледжей такой подход

реализовать практически невозможно. Таким образом, мы можем предположить, что данный подход в принципе может быть применен для российских вузов, так как в большинстве вузов решения по финансовым и инвестиционным вопросам принимаются ректором и его ближайшим окружением [Панова, 2006].

Переходя непосредственно к деятельности Эренберга, следует отметить, что на практике он применял экономический подход к издержкам вуза. В принципе в этот период и в литературе, посвященной экономике образования, стали обращать внимание на расходы. В частности, Пол Брикман [Brinkman, 2000] констатировал, что в 1990-ые годы в экономике образования акцент переместился именно на издержки. Это связано с тем, что подход, связанный с максимизацией, подвергался в то время критике и вызывал недовольство. В результате возник дополнительный интерес к издержкам, к тому, насколько правильно вуз распределяет имеющиеся ресурсы.

Хотя Эренберг концентрируется на издержках, его также интересует идея максимизации прибыли. Из его статьи явно следует, что автор придерживается следующего мнения: что дальнейшее развитие того или иного направления науки в вузе должно зависеть от соотношения предельных издержек и выгод при выборе этого направления. Однако сам Эренберг понимает, что такой критерий вряд ли одобряют профессора. Кроме того, в принципе не всегда очевидно, что такое предельные выгоды от развития того или иного раздела науки и как именно их измерять. Вряд ли о вузе можно говорить как о максимизирующей прибыль организации, следовательно, нельзя утверждать, что в вузе, как в стандартной фирме, предельные выгоды должны равняться предельным издержкам. Тем не менее, для развития науки необходимы критерии, позволяющие определить оптимальный уровень расходов на науку.

Следует отметить, что большинство попыток Эренберга применить экономический подход на практике вызывали сопротивление со стороны профессоров, и что не все задумки ему удалось реализовать. Основная проблема заключается не в том, что профессора – не экономисты, как считает Эренберг, а в том, что цели и горизонты планирования у профессоров и администрации не одинаковы. Так, преподаватель скорее ориентируется на профессиональное сообщество, и в меньшей степени ассоциирует себя с конкретным вузом. В то же время администратор не может не ассоциировать себя со своим вузом. Таким образом, администратор должен думать о практических последствиях того или иного решения для вуза, и принимать во внимание все альтернативные возможности. Профессор, с одной стороны, не может просчитать все свои издержки и выгоды на перспективу, а с другой стороны, ориентируется в большей степени на свою собственную карьеру.

Ограниченность ресурсов, несомненно, является одним из важнейших понятий в экономике. В своей работе Эренберг подчеркивает необходимость учета этой ограниченности при управлении вузом. В своей более ранней работе он пишет:

*“Исследовательские университеты будут процветать в будущем, только если они будут замещать одни виды деятельности другими. Ресурсы, чтобы поддержать новые и возникающие области, будут найдены, только если университеты сократят некоторые виды деятельности”* [Ehrenberg, 1997]

В целом Эренберг не был готов идти на кардинальные изменения, если они могли существенно отразиться на деятельности других, и при этом никак не затрагивали его самого. Он считал, что вуз может принимать радикальные решения в отношении некоторых областей наук, только если решение принимают специалисты, работающие в этой области. Тенденция последнего десятилетия – иная, она связана с постепенной профессионализацией управления в высшем образовании. Происходит вытеснение профессоров из сферы принятия решений, следовательно, их интересам уделяется меньше внимания.

### **Российские вузы**

Следует отметить, что так же, как и в США, в России в новейшее время возник кризис в сфере образования. После дефолта 1998 года вузы столкнулись с существенным сокращением как бюджетных, так и внебюджетных средств и были вынуждены адаптироваться к новой ситуации. Анализируя стратегии адаптации вузов, Зарецкая с соавторами [Зарецкая и др., 2002] выявили 6 основных типов таких стратегий: максимальное качество, финансовое благополучие, стагнация, глобализация, диверсификация, консервация. При этом ряд вузов применял чисто экономическую стратегию “финансовое благополучие”, которая соответствует принципу максимизации дохода. Но были и такие вузы, которые ориентировались не на финансовые показатели, а, например, на качество.

Сейчас ситуация более стабильная, и тем более интересно, насколько часто в настоящее время в вузах применяется именно экономический подход. Используя данные мониторинга образования<sup>3</sup>, мы попытались выяснить, какие именно подходы используются в настоящее время в российских вузах. У нас была возможность

---

<sup>3</sup> Мониторинг образования проводится совместно ГУ-ВШЭ и Левада центром. В анализе мы используем данные опроса 2006 году руководителей и преподавателей высших учебных заведений. В рамках данного проекта было опрошено 470 руководителей учебных заведений и 1205 преподавателей.



посмотреть на такие чисто экономические явления, как формирование цены на образовательные услуги, стимулирование профессорско-преподавательского состава, распределение дополнительных финансовых средств. Соответственно, нас интересовало, руководствуются ли вузы критериями, характерными для коммерческих фирм или нет. Не менее интересной казалась и возможность сравнить представление администрации и преподавателей о приоритетном развитии университетов.

Для того чтобы понять, что представляет собой российский вуз, мы проанализировали ответы на вопросы, заданные ректорам: что является критерием качества образования, и на что должны обращать внимание учредители при финансировании (Таблица 1). Оказывается, и в первом, и во втором случае наиболее популярные ответы связаны с такими параметрами, как спрос со стороны абитуриентов и спрос на выпускников. Все это говорит о том, что ректоры позиционируют свои вузы как хозяйствующие субъекты на рынке образовательных услуг. Однако это еще не говорит о том, что ректоры применяют какие-либо экономические подходы на практике, а также о том, что они являются именно экономическими агентами.

**Таблица 1 Параметры качества**

Параметры	Должны учитываться Учредителем	Критерий качества
Цена за обучение	18,9	11,1
Конкурс среди поступающих	33,8	51,9
Рейтинг Министерства	27,4	21,3
Мнение обучающихся и их родителей	17,2	47,9
Известность руководителей и преподавателей	17,7	40,9
Известность выпускников	15,3	37,7
Известность студенческих организаций	1,7	3,6
Доступность компьютеров, оргтехники, Интернета	9,8	25,3
Наличие Интернет-портала	1,5	6,2
Наличие международных программ	7,4	16,8
Интенсивность научных исследований	25,5	28,1
Состояние объектов инфраструктуры	25,3	19,6
Строгость обучения (возможность отчисления)	5,7	31,9
Уровень зарплат преподавателей	17,7	8,5
Уровень зарплат выпускников	3,2	15,5
Прозрачность и объективность процедуры вступительных и промежуточных испытаний	6,8	24,3
Спрос на выпускников	44,7	59,1
Наличие программ социальной поддержки нуждающихся студентов	6,6	4,0
Другое	2,8	3,0
Нет ответа	7,7	0,8

## Ценообразование

Существующий в вузе механизм установления цены на образовательные услуги может рассказать о многом. Соответствует ли поведение вуза поведению фирмы в классическом ее понимании? Иными словами, максимизирует ли вуз прибыль? Ректорам был задан вопрос о том, какой основной принцип используется при установлении цен на образовательные услуги.

**Таблица 2 Принцип ценообразования**

<b>Основной принцип установления цен на платные образовательные программы и услуги</b>	<b>По основным программам</b>	<b>По дополнительным программам*</b>
	Процент вузов	
В соответствии с финансированием, которое учреждение получает из бюджета по аналогичной программе	11,3	3,0
На основе оценки платежеспособного спроса	22,6	22,8
На основе калькуляции расходов («покрываем издержки»)	51,1	46,6
Ориентация на цены конкурентов	6,4	8,9
По согласованию с органом управления образованием	1,3	0,9
Другое	1,7	1,3
Нет ответа	1,9	4,3
Обучение бесплатное	3,8	3,8
Вуз не предоставляет данный вид услуг		8,5

\* Включая программы второго высшего образования.

Как следует из Таблицы 2, критерии установления цен по основным и по дополнительным программам совпадают. Наиболее используемый критерий – калькуляция расходов. Такой метод в принципе наиболее часто используется для оценки себестоимости продукции именно некоммерческих организаций. Если же сравнивать государственные и негосударственные вузы, то и в тех и в других наиболее используем метод покрытия издержек, хотя коммерческие вузы не имеют законодательного закрепленного ограничения на использование прибыли. В случае негосударственных вузов ректоры чаще, чем в негосударственных придерживаются таких принципов установления цены, как ориентация на конкурентов и оценивание платежеспособного спроса.

Как уже было отмечено выше, в американских вузах в 80-х годах сильно усложнился механизм установления цены на образовательные услуги. При формировании цены своих услуг вузы стали учитывать цены конкурентов, платежеспособность студентов, собственную престижность. В российских вузах, как мы видим, в большинстве случаев используется метод покрытия издержек, то есть для ректоров наиболее важные значения имеют различные факторы производства.

Остановимся более подробно на расходах вуза. Ректорам и преподавателям задавался следующий вопрос: в каком случае можно увеличить цену за обучение? Используя полученные ответы, мы можем более подробно проанализировать механизм ценообразования. В данном случае мы рассмотрим ценообразование с точки зрения расходов.

**Таблица 3 Условия изменения цены**

<b>Как Вы считаете, можно ли в Вашем учебном заведении увеличить плату за обучение (или ввести платное обучение, если сейчас нет платных форм)? Если да, то при каких условиях?</b>	<b>Процент ректоров</b>	<b>Процент преподавателей</b>
Если будет улучшена материальная база (помещения, спортсооружения, общежития, библиотека, компьютеры и т.д.	56,4	43,1
Если будет увеличен штат педагогов	12,6	8,6
Если повысится квалификация преподавателей	24,9	19,8
Если учебные группы станут меньше	19,6	19,3
Если будут введены специализированные или дополнительные учебные программы, курсы, факультативы	39,6	35,2
Если будет усилена охрана учебного заведения	4,5	0,9
Если будет улучшено питание учащихся	1,7	3,3
Другое	10,0	2,3
Плату за обучение повысить (ввести) нельзя	13,0	32,4
Нет ответа	2,3	0,2

В целом мнения преподавателей и ректоров по данному вопросу сильно не расходятся. Следует отметить, что и среди ректоров, и среди преподавателей достаточно высок процент тех, кто считает, что цену за обучение нельзя повысить. В дальнейшем необходимо выяснить, почему так происходит, считают ли администраторы, что в этом случае к ним не пойдут студенты, или же что нынешний уровень всех факторов производства достаточен. Основным условием для повышения цены и ректоры, и преподаватели считают улучшение материальной базы. Непопулярность ответа, связанного с увеличением штата педагогов, скорее всего, объясняется тем, что в более чем 72% вузов, администраторы считают, что качество их преподавателей находится на хорошем уровне. Кроме того, в 90% вузах администраторы считают, что их вуз обеспечен квалифицированными преподавателями более чем на 70%.

Популярность же ответа, связанного с материальной базой, наоборот можно объяснить тем, что некоторыми составляющими материальной базы вузы недостаточно обеспечены. Так, менее 40% вузов обеспечено научным оборудованием и приборами на уровне 70%, и качество этого оборудования в большинстве вузов оценивается лишь как удовлетворительное.

Если анализировать мнения администрации о динамике цен на образовательные услуги последних трех лет, то почти все администраторы (94%) отмечают их рост.

Однако в большинстве вузов рост был небольшой – в пределах инфляции. Отметим тот факт, что даже в тех вузах, где администраторы считают, что цену повысить нельзя, все равно наблюдался небольшой рост. Отметим также, что стаж работы администраторов во всех этих вузах более пяти лет, то есть в течение всех последних трех лет именно они занимали руководящие должности.

**Таблица 4 Динамика цен за последние три года**

<b>Изменилась ли в вашем учебном заведении за последние три года цены на платные образовательные программы услуги?</b>	<b>Процент вузов</b>
нет ответа	2,98
Рост	32,77
Небольшой рост в пределах инфляции	61,06
Снижение	0,43
Не имеем	2,77
Всего	100

Следующий вопрос, на который мы обращаем внимание, косвенно связан с ценообразованием и непосредственно – с расходами – это то, на что готовы потратить дополнительные финансовые средства ректоры.

**Таблица 5 Распределение дополнительных средств**

<b>Если предположить, что в распоряжении Вашего учреждения окажутся дополнительные финансовые средства (в объемах, составляющих примерно 30% бюджета Вашего учреждения), то на что бы Вы их израсходовали?</b>	<b>Процент вузов</b>
Снизим плату за обучение	8,9
Будем расширять спектр образовательных программ и услуг	38,9
Будем повышать заработную плату	68,7
Будем привлекать новых преподавателей	37,0
Осуществим закупку / издание новой учебной и научной литературы	56,6
Обновим учебное и научное оборудование	67,0
Проведем ремонт / новое строительство учебных помещений / зданий	63,8
Расширим финансирование инициативных научных исследований внутри нашего учреждения	42,6
Осуществим другие мероприятия, не связанные с образовательным процессом	3,0
Другое	1,3
Нет ответа	3,2

Ректоры могли выбрать любое количество вариантов ответов. Снижение платы за обучение выбрали лишь 8,9% ректоров, а самый популярный ответ связан с повышением заработной платы преподавателей. Администраторы большинства вузов отмечают, что фонд оплаты труда преподавателей в последние три года увеличился, при этом примерно в половине вузов рост был небольшим – в пределах инфляции – в другой же половине вузов наблюдается опережающий темп инфляции рост.

Также, если сравнивать ответы на этот и предыдущий вопрос (таблицы №№4,5), можно обнаружить, что ректоры готовы потратить средства именно на те компоненты,

при улучшении которых можно, по их мнению, повысить плату за обучение, то есть на те факторы производства, которые связаны с материальной базой. Один из наиболее популярных ответов связан с обновлением учебного и научного оборудования, обеспеченность которым, как мы уже отмечали, в большинстве вузов невысока.

### **Материальное и нематериальное стимулирование преподавателей**

Далее мы анализировали использование экономических принципов во взаимоотношениях администрации с преподавателями. В данном случае нас интересовала существующая система стимулирования в вузе. Сначала посмотрим, как определяется зарплата преподавателей.

**Таблица 6 Принцип определения зарплаты преподавателей**

<b>Каким образом определяется уровень оплаты труда преподавателей в Вашем учреждении?</b>	<b>Процент вузов</b>
В соответствии с единой тарифной сеткой и установленными доплатами	67,4
Ориентируемся на уровень оплаты в других вузах	33,4
Стараемся быть лидерами среди учебных заведений в нашем регионе	15,1
Стараемся конкурировать на рынке с коммерческими фирмами	3,8
Нет ответа	1,5

Из ответов респондентов видно, что большинство из них учитывают тарифную сетку и установленные доплаты при определении уровня заработной платы преподавателей. Среди вузов, которые стараются ориентироваться на уровень зарплаты в коммерческих фирмах и других вузах, большинство составляют негосударственные.

Денежные стимулы – это не только зарплата, но так же и различные доплаты.

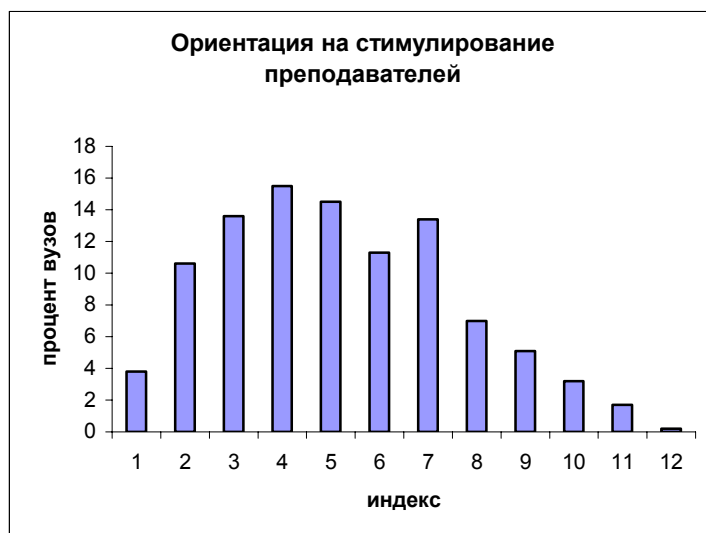
**Таблица 7. Дополнительное материальное стимулирование**

<b>Есть ли в Вашем учебном заведении доплаты преподавателям (сверх обычного должностного оклада)? Если есть, то за что именно?</b>	<b>Процент вузов</b>
1. Превышение нормы учебной нагрузки	59,1
2. Дополнительная учебная нагрузка (курсы, факультативы, кружки и т.д.)	66,4
3. Качество преподавания	28,5
4. Доплаты, внутренние гранты на подготовку учебных пособий	38,7
5. Доплаты, внутренние гранты на научные исследования	34,7
6. Наличие публикаций, научная работа	26,4
7. Административная работа	53,6
8. Методическая работа (разработка новых учебных курсов, программ и т.д.)	48,3
9. Работа с учащимися (кураторство и т.д.)	41,9
10. Отзывы учащихся (рейтинги и т.д.)	8,3
11. Другое	5,5
12. Доплаты, чтобы преподаватель не ушел на другое место работы	5,7
13. Нет никаких доплат преподавателям	3,8

Как мы видим, наиболее популярные ответы связаны с доплатой за увеличение учебной нагрузки, однако административная работа также дает возможность получить надбавку к зарплате. Качество преподавания и научная работа делают возможным получение надбавок уже в меньшем числе вузов, вероятно, потому, что ее сложнее оценить. Следует отметить, что размер регулярных доплат к базовой ставке в 62% вузов составляет менее 100%. В 20% вузов такой доплаты вообще нет.

Для определения материальных стимулов мы использовали индекс “Ориентация на стимулирование преподавателей” [Павлюткин, 2006]. Значение этого индекса – количество положительных ответов на первые 12 вопросов из таблицы 7. Как мы видим, примерно у 70% вузов этот показатель ниже 5.

**Диаграмма 1. Дополнительное материальное стимулирование преподавателей**



Дополнительное денежное стимулирование в негосударственных вузах применяется в меньшей степени, нежели в государственных. Это, скорее всего, связано с тем, что уровень зарплат в негосударственных вузах выше. Если сравнивать вузы с различной специализацией, то в экономических вузах денежное стимулирование используется меньше, чем в вузах, связанных с промышленностью и транспортом.

Кроме чисто денежных стимулов, существуют также стимулы неденежные. В этом случае услуги либо предоставляются в натуральной форме (например, бесплатное ксерокопирование для преподавателей), либо оплачиваются (например, финансируются поездки на конференции). Чтобы понять, насколько развиты другие виды стимулирования в российских вузах, мы воспользовались следующей таблицей.

**Таблица 8. Неденежное стимулирование**

<b>Предоставляет ли Ваше учебное заведение преподавателям следующие возможности?</b>	<b>Процент вузов</b>
Бесплатное ксерокопирование учебных материалов	87,2
Прохождение стажировок, повышение квалификации	81,7
Оплата поездок на конференцию	77,2
Возможность участвовать во внутренних конкурсах, грантах	79,1
Доступ к ресурсам электронных библиотек	78,7
Публикация учебных пособий, учебников, других методических материалов	89,6
Публикация научных работ (в т.ч. препринтов)	79,6
Получение ссуд, материальной помощи	44,3
Покупка компьютера в личное пользование	4,5
Получение бесплатных или льготных проездных билетов	10,6
Получение бесплатного или льготного питания	7,7
Бесплатное или льготное медицинское обслуживание	27,7
Получение бесплатных или льготных путевок в санатории и т.д., путевок в лагеря отдыха для детей	40,0
Получение бесплатных или льготных консультаций психологов, юристов	16,6
Бесплатное или льготное обучение детей сотрудников в учебном заведении, на подготовительных курсах	38,9
Получение служебного жилья, общежития, помощи в улучшении жилищных условий	26,6
Ничего из перечисленного	1,3

Как видно из таблицы, большинство вузов предоставляют преподавателям достаточно широкий спектр услуг. Но, к сожалению, нельзя ничего сказать о реальной возможности преподавателей их использовать. Кроме того, мы пока ничего не можем сказать о действенности таких стимулов.

## **Выводы**

Исследования, проведенные в США, показывают, что, с одной стороны, существует положительный эффект наличия экономических знаний у администраторов вузов. С другой стороны, неразумное использование этих знаний без учета особенностей системы образования может приводить к отрицательным последствиям. К сожалению, на данном этапе у нас нет возможности определить эффект наличия экономического образования для администраторов российских вузов. Однако мы можем сделать вывод о том, в какой степени различные экономические концепты используются в управлении российскими вузами. Так вузы декларируют, что они являются хозяйствующими субъектами, как на рынке образовательных услуг, так и на рынке выпускников. Однако принципы установления цены и заработной платы скорее соответствует поведению некоммерческих фирм. Ценообразование не является сложным механизмом: для вузов наибольшие значения имеют расходы. Кроме того, вузы фактически не стимулируют преподавателей. Таким образом, администрация

российских вузов почти не использует экономический подход. Такое поведение существенно отличается от поведения, свойственного администрации американских вузов.

## **Библиография**

Зарецкая С.Л., Крыштановский А.О., Титова Н.Л., Другов М.А., Михайлюк М.В., Васильев Д.А., Капранова Л.Д., Клячко Т.Л., Заборовская А.С., 2002 Стратегии адаптации высших учебных заведений: Экономический и социологический аспекты Москва: ГУ ВШЭ

Павлюткин И.В. Образовательные организации как открытые системы: детерминанты вузовских стратегий в трех организационных популяциях. WP10/2006/04. – М.: ГУ ВШЭ, 2006. – 44 с.

Панова А.А. О структуре управления и принятии решений в российских вузах. WP10/2006/05. – М.: ГУ ВШЭ, 2006. – 28 с.

Хетчингер, Бакмен, 2007, Доходное место, Wall Street Journal, 24.02.2007 Ведомости, 27 февраля, 2007, №34

AAU, 1998, SUMMARY OF COLLEGE COSTS COMMISSION REPORT 1998

<http://www.aau.edu/education/Summary1.21.98.html>

Brinkman P., 2000, The economics of higher education: focus on cost, New Directions for Institutional Research, no. 106, Summer

Ehrenberg, R., 1999, Adam Smith goes to College: An Economist becomes An Academic Administrator // The Journal of Economic Perspectives, Vol. 13, No 1

Ehrenberg, R. G. (Ed.), 1997, The American university: National treasure or endangered species? Ithaca, NY: Cornell.

Fisher J., Martha W., Karen W., 1988, The effective college president. New York: MacMillan Publishing Company

Hansmann H., 1981, The Rationale for Exempting Nonprofit organizations from Corporate Income Taxation // Yale Law Journal 91

Hartnett R., Centra J., 1974, Faculty Views of the academic Environment: Situational vs. Institutional Perspectives // Sociology of Education, vol. 47, № 1

Garvin D., 1980, The economics of university behavior. New York: Academic.

Grunig S., 1997, Research, reputation, and resources: the effect of research activity on reputations of undergraduate education and institutional resource acquisition // Journal of higher education, vol. 68, №1



Michaelis P., 2004, Education, research and the impact of tuition fee a simple model of the university, Beitrag Nr. 265, University of Augsburg

Nagowski P., Matthew P. Wealth and the Allocation of Resources At Private Institutions of Higher Education Cornell University  
[http://www.ilr.cornell.edu/cheri/wp/cheri\\_wp41.pdf](http://www.ilr.cornell.edu/cheri/wp/cheri_wp41.pdf)

Parker J., Teele D., 2005, Modeling Decision-Making in a Liberal-Arts College, Reed College  
[http://academic.reed.edu/economics/course\\_pages/421\\_f05/Modeling\\_Decision-Making.pdf](http://academic.reed.edu/economics/course_pages/421_f05/Modeling_Decision-Making.pdf)

Rugg E. A., Warren T., Carpenter E., 1987, Faculty orientations towards institutional change // Research in higher education, vol. 15

Sigfried, J. J., 1997, Should economists be kicked upstairs? // Southern economic journal, Vol. 63

Townsend B., Bassoppo-Moyo S., 1997, The effective community college academic administrator: Necessary competencies and attitudes // Community College Review, vol. 25, Issue 2

Tuckman H., Chang C., 1988, Conflict, Congruence, and Generic University Goals // The Journal of Higher Education, vol. 59, No. 6

Tuckman H., Chang C., 1990, Participant goals, institutional goals, and university resource allocation decisions. In E. L. Collins & S. A. Hoenack (Eds.), The economics of American universities: Management, operations, and fiscal environment. Albany: State University of New York.

Watts M., 2000, Long-term Outcomes of Learning Economics, American Economic Association's Committee on Economic Education, held in San Antonio, Texas  
[http://www.unc.edu/~salemi/Research\\_Projects\\_Conference/brief\\_watts.PDF](http://www.unc.edu/~salemi/Research_Projects_Conference/brief_watts.PDF)

Winston G., 1992, Hostility, Maximization, & the Public Trust: Economics and Higher Education , Change 24, 4

Winston G., 1997, Why can't college be more like a firm? // Change, 29, 5

Woolsey R., 1997, The Fifth Column: Optimization of Academic Raises, or Optimizing Academia for Fun and Profit, Part 2 INTERFACES 27: 3

## **В поход за покупками? Университеты на пути к рынку<sup>1</sup>.**

**Барбара Чарнявска, Кристина Генелль**

### **Аннотация**

В большинстве западных стран широко распространено следующее мнение: сталкиваясь с конкуренцией со стороны других производителей знаний, университеты должны менять свою идентичность: от монополий, финансируемых государством к самофинансируемым участникам рынка по производству знаний. Наравне с требованиями специфичности и специализации проявляется потребность в сравнимости и сходстве: для того чтобы конкурировать на равных с другими поставщиками образовательных услуг, университетам необходимо добиться сопоставимости с ними. Это стандартная проблема, которая имеет стандартное решение: например, в Западной Европе и странах Восточного блока используются такие процедуры, как гарантирование качества, оценка стоимости и ранжирование. В этой работе мы проанализируем данное явление и продемонстрируем его значимость на примерах нынешней практики четырех европейских университетов.

### **1. Введение.**

В большинстве западных стран существует широко распространенное мнение о том, что конкуренция со стороны других производителей знания (knowledge-producers) вынуждает университеты изменять свою идентичность: из монополий, финансируемых государством, они превращаются в самофинансируемых участников рынка. Стоит заметить, что такую формулировку до нас никто не употреблял: мы используем термины, сформулированные в рамках социологии знания. Представители этого подхода во многом опираются на экономические метафоры, а также подчеркивают растущую роль экономического образа мысли даже в тех областях знаний, которые раньше ассоциировались у человека с другими сферами социальной жизни. Например, такие понятия как «модели невидимой руки» (Askling, Bauer, Marton, 1999), «трансформация университетов», «изменение системы управления и образовательного процесса» (Bauer, Askling, Gerard Marton, Marton, 1999), а также «коммерциализация

---

<sup>1</sup> Barbara Czarniawska, Kristina Genell (2002) «Gone shopping? Universities on their way to the market», *Scandinavian Journal of Management*, Vol.18, 455-474, пер. с англ. - Павлюткин И., Худолий О. Разрешение на перевод и публикацию предоставлено издательством Elsevier Science Ltd., (c) 2002

университетских исследований» (Powell, Owen-Smith, 1998) вызывают в наших умах ассоциации только с экономической сферой. В свою очередь, мы предлагаем использовать термин «маркетизация» и соответствующую ему лексику для осмысления того, что происходит в университетской деятельности.

Мы начнём с того, что рассмотрим понятия «производители знаний» и «рынки знаний» (knowledge-markets), анализируя их в контексте современного восприятия таких старинных институтов, как университет и рынок. Затем, используя созданную нами терминологию, попытаемся проинтерпретировать последние достижения четырех университетов из двух европейских стран.

## **2. Рынок, университет, знания.**

«Первоначальную идею *университета*, состоящую в том, чтобы сообщество людей вдохновенно работало и жило вместе для познания действительности, в сегодняшних университетах реализовать очень тяжело», - заявил один из респондентов в нашем более раннем исследовании (Czarniavska, Wolff, 1998). Современный университет может быть рассмотрен как место создания и накопления знаний. «Производство» - термин весьма полезный и подходящий, особенно в данном контексте, но его результат - «продукт» - вызывает намного больше вопросов, чем предлагает ответов. Несмотря на простой и ясный способ привычного использования термина «знания», который звучал предельно понятно, сегодня дать определение этому термину намного сложнее, чем раньше. В «старые добрые времена», когда знания рассматривались как продукт, накопленный (главным образом) в процессе научных исследований, метафора «производство» прекрасно соответствовала этому понятию.

Сегодня, когда процветают взгляды науки-диалога (science-as-conversation) (Oakeshott, 1959/1991; McCloskey, 1986), мы склоняемся к тому, что знания - это не больше и не меньше, чем чувство осознанного понимания чего-либо, способность видеть, слышать и делать что-либо вновь. (Latour, 1987, p. 219). Как отмечает Латур, «возвышенное» значение знания использовалось главным образом в политических играх: ученые «знают», в то время как дилетанты только «верят». Кроме того, выражение «организации, активно усваивающие знания» (knowledge-intensive organizations) означает, что существуют также и другие - «организации, характеризующиеся дефицитом знаний» (knowledge-scarce organizations), хотя никто не относит себя к подобным. Университеты - организации, не производящие ничего кроме знания, и это наиболее точное и простое определение. Значит, правильнее будет

сказать, что продуктами университета являются результаты исследований и образовательные услуги.

Это безобидное утверждение, однако, приводит к массе проблем в рамках метафоры «маркетизации». Кому принадлежат продукты исследований? В научной жизни США, например, результаты исследований все в большей степени относят к интеллектуальной собственности университетов, которые могут их запатентовать и продать (Powell, Owen-Smith, 1998). Так как последствия таких изменений весьма разнообразны и взаимосвязаны со многими областями (авторскими правами, денежными вознаграждениями и конкуренцией между университетами), они могут быть более основательными, чем предполагалось до сих пор. Нобелевский лауреат, Филипп Шарп, бывший директор Центра Исследования Онкологических Заболеваний Массачусетского Технологического Университета предостерегал, что

Как только университеты начинают отождествляться с денежным богатством, они сразу же теряют свою уникальность для общества. Теперь они рассматриваются не как закрытые учреждения, полные умственных поисков и правдивых мыслей, а скорее как предприятия, руководимые самонадеянными индивидами с целью завладеть таким количеством денег и влияния, каким вообще возможно (Powell, Owen-Smith, 1998, p. 267).

Европейские университеты больше обеспокоены образованием: это другой производственный процесс с неопределенным продуктом. Еще раз постараемся понять, что же такое образование. Американские профессора даже здесь имеют своё исключительное мнение: «На самом деле я думаю, что та область, в которой мы работаем, также мертва в будущем, как и была в прошлом», - говорит профессор Стэнфордского Университета Джеймс Робинсон в своей статье «Обучение в режиме онлайн: готовы или нет, оно уже здесь» (Robinson, 2002). Что является продуктом образования, если используется технология обучения на расстоянии? Некоторое количество студентов с сертификатами? Несомненно, и оно тоже, подобно тому, как результаты исследований измеряют тем или иным количеством книг и статей. Происходит ли увеличение объема коллективно распределенных знаний? Безусловно, но в этом случае мы снова возвращаемся к проблемам, связанным с определением знания.

В данной работе мы не собираемся разрешить проблемы правильного определения знаний, так как их существование является для нас отправной точкой. На данный момент достаточно сказать о том, что университеты являются производителями исследований и образования, и что существует основное предположение о взаимосвязи

этих продуктов, что достаточно банально. Какой бы термин мы не использовали, необходимо указать важные аспекты в деятельности университетов: хотя университеты, несомненно, вовлечены в своего рода производство, природа или суть того, что они производят, наилучшим способом может быть передана только метафорически. Из этого следует, что оценить стоимость такого загадочного продукта настолько трудно, насколько непросто оптимизировать производство с неизвестной технологией.

Теперь перейдем к вопросу о рынке. В довольно провокационной работе о сравнении рынков Адама Смита и Филлипа Котлера Альберт (Albert, 1991) демонстрирует, что они имеют мало общего. Рынки больше не имеют определенных мест и специального расписания работы: покупатели редко встречаются с производителями, покупатели и продавцы взаимно организованны; существует целая армия посредников, которых столько же, сколько покупателей и продавцов; спрос и предложение – это очень грубые метафоры, и неясно, отражают ли они динамику рынков, и так далее и тому подобное.

Среди длинного перечня признаков современных рынков есть два особенно важных. Из-за огромного разнообразия и изощренности продуктов покупатели больше не доверяют собственным чувствам: зрение, обоняние и осязание не являются достаточными для того, чтобы можно было оценить продукт. В то же время растущая требовательность покупателей способствует увеличению их спроса на информацию о продукте: они хотят знать не только «хороший ли он?», «какое у него назначение?», «насколько он современный?», но также и то, «какое сырье использовалось при его производстве?», «каковы законодательные акты, регулирующие качество работы, действуют в стране-производителе данного товара?», «какие методы производства фактически были использованы в процессе создания товара?» и так далее. Эти два явления имеют несколько последствий: производители и продавцы вынуждены обладать много большим количеством информации, чем даже раньше, и эта информация должна быть сопоставимой. Таким образом, появилось большое количество организаций – посредников, которые также предъявляют спрос на специфическую информацию, предоставляемую производителями, и которые делают предварительный отбор некоторого количества покупателей (Juran, 1989). В результате всего этого появились такие процедуры, как присвоение марки качества, аккредитация. Качество продукта и процесс его производства тщательно проверяются, подвергаются сопоставительному анализу, результаты которого предоставляются потенциальному покупателю.

Торговля результатами исследований и проведение процедур оценки качества образования указывают на то, что, говоря о деятельности университетов, метафору «производство» необходимо использовать буквально. Но в этой работе мы не ставим перед собой цель анализировать динамику этих явлений. Пауэлл и Оуэн-Смит (Powell, Owen-Smith 1998), например, изучали такое явление, как возрождение взаимодействия между университетами и промышленностью в сфере бионауки. В нашей статье мы связываем появление в университетах оценки качества образования, по меньшей мере, с тремя взаимодействующими факторами: изменением идеологической атмосферы в 1980-х годах с последующим увеличением спроса на сбережения в экономике общественного сектора, требованиями «настоящих» производителей - промышленных корпораций, являющихся альтернативами образовательных учреждений, и, конечно же, заявлением университетов других стран и регионов о том, что они могут «производить знания» так же хорошо, а может даже лучше, чем любой национальный университет. На самом деле трудно с ними не согласиться. Несмотря на претенциозное изобретение неких «организаций, активно усваивающих знания», очевидно, что в наше время, в век «рефлексивной современности», как называл его Гидденс (Giddens, 1991), все организации – от семьи до фабрики, больницы или ресторана являются местом производства знаний. Таким образом, как для теоретических, так и для практических целей необходимо дать более четкое определение университета, позволяющее отделить его от других производителей знания.

Далее все вышеперечисленное происходило одновременно с так называемым «взрывом аудита» (Power, 1997). В то время как никогда активно разрабатывались процедуры проверок, необходимость которых была вызвана как требованиями рынка, так и другими, независимыми от рынка причинами. Хотя аудит и рынок могут рассматриваться и как дополняющие друг друга, и как конкурирующие между собой институты (аудит в некоторой степени является выражением недоверия к рынку, но как методика обычно используется вместе с государственным управлением), оба они в равной степени активно используют процедуры стандартизации.

В результате воздействия всех факторов университет с институциональной точки зрения классифицируется как специфический объект, зависящий от такого института, как рынок; причем данному объекту свойственны все аспекты современных рынков, упомянутые выше. Даже если наше описание двух институтов в целом обоснованно, абсолютно ясно, что оценка стоимости процесса производства знаний и его результата все же является достаточно проблематичной.

Далее на примере двух польского и двух шведского университетов мы покажем, как университеты справляются с этими требованиями.

### **3. Устоять перед вызовом рынка**

Это выражение может звучать провокационно, а причины для его употребления могут показаться таковыми еще в большей степени. Фактически, мы утверждаем, что общие черты функционирования университетов Польши и подобных шведских (мы выбрали простые для понимания примеры европейских университетов) более важны, чем их различия. Что касается польских университетов, то брошенные на произвол исторической трансформации, они столкнулись с острой необходимостью институционального обновления. В Польше, как и в других странах центральной и восточной Европы, политические и экономические процессы отражаются на всех сферах общественной деятельности, следовательно, условия, в которых существуют польские университеты, являются более сложными, чем в Швеции (см. Kozminski, 1996). Несмотря на это, по нашему мнению, можно провести релевантные параллели между ситуациями в польских и шведских университетах, и даже сопоставить университетскую деятельность с другими сферами общественного сектора Швеции (см. также Blomquist, Genell, 1995).

#### ***3.1. Краткий обзор литературы***

##### *3.1.1. Трансформация образования в сфере менеджмента в Польше*

Сфера образования в странах Восточного блока, была, как и все прочее, сильно подвержена влиянию старой политической и экономической системы. Очевидно, что стремление к переменам проявлялось как в масштабах государства, так и на местном уровне. По словам многих очевидцев (см. Delhaes, 1995), учебные планы, в особенности общественных наук, составлялись в условиях серьезного давления идеологического характера, таким образом, образование именно в этой области должно было подвергнуться серьезным преобразованиям в ходе реформ. Ниже мы вкратце рассмотрим пример польского образования в сфере менеджмента, процесс реформирования которого был изучен достаточно подробно (Genell, 1997, 1998). Большая часть материалов предоставлена Варшавской Школой Экономики и факультетом менеджмента Варшавского Университета<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Основными методами изучения являлись социологические опросы и анализ различных типов документов.

Очевидно, что основной целью преобразований, которые проводились в Польше и других странах Восточной Европы является внедрение «рыночной идеологии» в как можно большее количество секторов общественной деятельности. Бесспорным результатом этого процесса является развитие с 1990 года польского образования в сфере менеджмента (Kozminski, 1996). Рыночные отношения создавались как в рамках, так и вне различных образовательных учреждений. Высшее образование в сфере экономики и менеджмента рассматривалось как ключевой фактор перехода к модели рыночной экономики, что нашло отражение в утвержденной в 1990 году министром финансов Польши, Лешеком Бальцеровичем, программе реформирования высшего образования в этих областях. (Beksiak, Chmielecka, Grzelonska, 1990; Beksiak, 1996). В то же время считалось, что польское образование в области менеджмента страдает от проблем, характерных и для других посткоммунистических стран: «низкий уровень институционализации, недостаток контроля над качеством образования и необходимых механизмов стандартизации, лишенная регулирования конкуренция». (Kozminski, 1996, p. 2780).

Одна из особенностей преобразований заключалась в следующем: многое из того, что в программах курса «Менеджмент» в Польше ранее принималось на веру, теперь стало ставиться под вопрос. Многие курсы, которые изучались до 1989 года, были отменены, вводились новые. Также университеты столкнулись с большими организационными преобразованиями. В Варшавской Школе старая структура была упразднена, для того чтобы стало возможным внедрение новшеств, немислимых в отсутствие подобной реструктуризации. В рамках факультета менеджмента Варшавского Университета были созданы несколько новых взаимодействующих организаций, одна из которых – Академия Предпринимательства и Менеджмента имени Леона Козьмински – по сей день является основным и очень сильным конкурентом самого Факультета.

В последние несколько лет в Польше наиболее значимой тенденцией, затрагивающей все организации, имеющие отношение к образованию в сфере менеджмента, несомненно, является увеличение количества частных (как полностью, так и частично) школ и центров, которые предлагают программы, курсы и семинары по менеджменту и другим экономическим дисциплинам. Эта область за последние годы значительно расширилась и обучение данным дисциплинам более не ограничено существующими университетами и академиями: они представлены в политехнических школах, частных бизнес школах, консалтинговых фирмах и т.д. (Chmielecka, Osterczuk, 1995). Благодаря этому появились различные виды аккредитации и процедуры



ранжирования учебных заведений (Kwiatkowski, 1998). Так, например, в 1999 году вышеупомянутая Академия Предпринимательства и Менеджмента имени Леона Козмински была аккредитована EFMD в соответствии с Европейской Системой Улучшения Качества (EQUIS).

### *3.1.2. Работа над качеством образования в Швеции.*

Первая волна борьбы за гарантии качества университетов Швеции началась в 1988 году, когда Ассоциацией студентов был организован протест против низкого качества обучения, адресованный Министерству высшего образования. Как обычно бывает в Швеции, такой ход событий дал начало изучению данной проблемы на государственном уровне (SOU, 1992, р. 1), что стало причиной вмешательства самого министра высшего образования, представителя консервативной партии, вступившего в должность в 1991 году. Более ранняя система финансирования, основанная только на количестве числящихся студентов, должна была быть заменена такой, в которой финансирование осуществляется частично в зависимости от количества поступивших студентов, частично – от количества выпускников программ трехлетнего образования, а оставшаяся доля – от показателей качества образования. Целью данной реформы стало увеличение количества выпускников, для того чтобы сделать Швецию конкурентоспособной на фоне других европейских стран, и следование принципам США в достижении аналогичных целей.

В 1992 году, когда были обнародованы результаты государственного исследования, Министерство выделило на программу «улучшения качества» целевые финансовые средства, которые стали доступны заинтересованным университетам. В то же время поиск «признаков качества», которые были основой для финансирования, был приостановлен. С учетом опыта Великобритании такой способ финансирования был сочтен неподходящим и рассматривался Швецией как приносящий университетам убытки (описание этого способа – см., например, Power, 1997; критика – например, Вауер и другие, 1999). Вместо этого были предложены «программы по улучшению качества» и процедуры определения собственной стоимости путем экспертной оценки, то есть оценки стоимости внешними экспертами - членами научного сообщества. В 1993 году Министерство выделило каждому университету определенную сумму денег (в зависимости от его размеров) для улучшения качества образования. В том же году была создана Международная Сеть Агентств Гарантии Качества Высшего Образования

(International Network of Quality Assurance Agencies in Higher Education) (Massy, 1999)<sup>3</sup>. Швеция предпочла единый университетский аудит оценочному методу (оценка организаций, нежели дисциплин) и разработала свою собственную концепцию оценки, известную как «работа над качеством». Ниже мы кратко опишем события в двух университетах, Университете Упсалы (Uppsala University) и Гётеборгском Университете (Göteborg University<sup>4</sup>), которые являются «образцами» в «работе над качеством» (Massy, 1999).

Университет Упсалы создал специальную группу под названием «Управление качеством и оценка стоимости», сокращенно – «группа качества». Опираясь на мнение профессорско-преподавательского состава, «группа качества» сформулировала ряд основных проблем и инициировала написание исследовательских отчетов по этим проблемам. Это было отражено в специально разработанной серии публикаций, последние выпуски которой («Kvalitetsgruppen, 1993-1998») содержали описание основных достижений группы. Результатом этой работы стало появление ряда статей в международных журналах (смотрите, например, Engwall, 1997; Engwall, Zamagni, 1998; Engwall, Levay, Lidman, 1999; Engwall, 2000). Наряду с публикацией и распространением отчетов, проведением различных информационных мероприятий, группа выясняла, каким образом были использованы 27 млн. шв. крон (это меньше, чем первоначально предложенный «бонус за качество», составляющий 5% государственного финансирования каждого студента), выделенные на финансирование трехлетней программы улучшения качества во всех сферах деятельности университетов; и подготовила отчет о проделанной работе, который служил основой для экспертной оценки, требуемой Центральным Агентством Высшего Образования.

Сложно осветить все поле деятельности «группы качества», так же, как невозможно передать все нюансы результатов оценки качества. Однако оценка самой работы над качеством была достаточно очевидной:

Мы можем утверждать, что работа над качеством в той форме, как она существует сейчас, была блестяще начата в 1993 году и с впечатляющим энтузиазмом и стремлением проводилась централизованным органом в соответствии с правильно выбранным направлением. Мы также

---

<sup>3</sup> Мэсси сообщает, что к 1998 году одиннадцать стран Евросоюза ввели процедуры оценки качества и три других находились в процессе их введения. Конгресс INQAАHE в 1999 году собрал 220 участников из 40 стран (Massy, 1999, p. 1).

<sup>4</sup> «Гётеборгский Университет» (Göteborg University) - это официальное название, признанное Европейским Союзом. Чтобы читатель понимал, о каком городе идет речь, поясним, что здесь и далее мы говорим об университете города Готенбург (Gothenburg).

установили, что все центры развития для профессоров и преподавателей разработали свои собственные программы, хотя и не во всех случаях полностью воплощенные в действительность. В общем, наш вывод заключается в том, что работа над качеством в Университете Упсалы характеризуется большим стремлением к совершенствованию и, насколько мы способны были оценить, развивается в желаемом направлении (Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Uppsala universitet, 1996, p. 37).

Уже в 1988 году Гётеборгский Университет согласился принять участие в проведении эксперимента по экспертной оценке качества образования. В 1992 году университет обратился к Министерству за средствами для программы улучшения качества. К 1993 году сумма денег, предназначенная для реализации мер по улучшению качества в течение трех лет составляла 31.5 млн. шв. крон. Более 19 млн. из них были потрачены на учебные пособия для преподавателей без ученой степени, тогда как бонус за качество в размере 11.8 млн. шв. крон оказался в распоряжении Делегации Институционального Качества Менеджмента (DIQM) (подразделение Совета Развития Образования, основанного в 1989 году), которая и определяла направления использования этих средств. DIQM решила создать фонды для финансирования программ по улучшению качества образования в рамках разных кафедр. В совокупности за четыре периода принятия заявок на участие в программе (февраль и июнь 1994, июнь 1995 и февраль 1996) было принято заявок на сумму в 46.9 млн. шв. крон. Распределенная сумма составила 7.1 млн. шв. крон (Rovio-Johansson, 1996).

Хотя в Гётеборгском Университете начали делать шаги в том же направлении, что в Университете Упсалы, большее внимание уделялось процессу улучшения качества образования. 88 % всех проектов были связаны с достижением одной цели: «улучшить качество знаний студентов» (обратим внимание, под образованием теперь понимается «уровень знаний», а не «преподавание»). Как и в Университете Упсалы, в эту деятельность был вовлечен весь вуз, но здесь, ведущие идеологи или, по определению наших респондентов, теоретики были представителями факультета образования. В августе 1996 года представители всех факультетов встретились на конференции, где обсуждались основы проведения образовательного эксперимента. В августе 1998 года состоялась еще одна конференция (организованная как любая другая научная конференция), посвященная обсуждению специально созданного «руководства» по реформированию (Marton, Bowers, 1998) и других, главным образом, иностранных работ, касающихся университетского образования и реформирования университетов.

В настоящее время (2000 год) Гётеборгский Университет обратился за помощью в финансировании эксперимента к внешним инвесторам. Делегация

Институционального Качества Менеджмента стала центральным звеном системы. После смены руководства Делегация обеспокоилась вопросами контроля над качеством, что соответствует предпочтениям Министерства, которое стремится стимулировать разработку процедур гарантии качества и подготовительную работу для ранжирования университетов. Опыту Гётеборгского Университета, ставшему отдельной частью в истории развития шведской образовательной системы, была посвящена целая книга (Bauer et al., 1999).

Представленное выше описание процесса улучшения качества образования в двух университетах Швеции, конечно же, является поверхностным. Однако, на наш взгляд, стоит освятить те особенности, которые являются наиболее важными. Хотя в Университете Упсалы уделяли внимание, главным образом, изучение параметров качества, а в Гётеборгском Университете – программам по улучшению качества образования, они оба стали на путь расширения и углубления одной из основных университетских функций. В обоих случаях эта работа была представлена впечатляющей серией научных публикаций, в обоих случаях потребность в улучшении качества все еще существует (вероятно, работа в этом направлении будет достаточно продолжительной), но реакция университетов на возникновение такой потребности, тем не менее, неодинакова.

### **3.2. Явные, скрытые и смешанные цели**

#### *3.2.1. Причины: исторически устоявшиеся правила против давления окружающей среды.*

Одна интересная особенность «маркетизации» касается меняющегося восприятия причин ее возникновения и мотивов, с ней связанных. Приведем несколько примеров.

Считается, что в то время как университеты Восточной Европы столкнулись с необходимостью вынужденных перемен, университеты Западной Европы приступали к преобразованиям по собственному желанию. По ощущениям людей, непосредственно участвующих в реформировании двух польских университетов, оно было крайне своевременным, учитывало все пожелания преподавателей и студенчества и поэтому могло рассматриваться как продолжение процесса, начавшегося задолго до основных событий 1990 года. Преобразования в университетах Швеции, напротив, были связаны с оказанием давления на вузы политическими и коммерческими группами влияния. В любом случае, осуществленные изменения могут быть интерпретированы как тенденция к изоморфизму, как стремление к достижению сопоставимости с другими производителями знаний. Этот вопрос мы более подробно обсудим далее. На самом

деле, появление различных организаций в сфере образования в Польше лишь повторило то, что с меньшей долей драматизма происходило в Швеции на протяжении долгого времени. Хотя «корпоративные университеты» и образовательные программы, предложенные консультантами, принесли некоторый успех, с появлением «новых университетов», являющихся частично частными (многие из них частично финансировались за счет частных предприятий), «старые» университеты Швеции в полной мере ощутили усиление конкуренции.

### *3.2.2. Мотивы: кнут против пряника*

Мотивы преобразований, инициированных или осуществленных в университетах Польши и Швеции, вероятно, должны быть одинаковыми, если описывать их в терминах рынка: увеличить качество производственного процесса и таким образом улучшить сам продукт, создать «конкурентные преимущества», позволяющие опережать конкурентов как в сфере высшего образования, так и вне ее.

Так как такие мотивы были сформулированы довольно абстрактно, без сомнения, в такой форме они не могут не вызывать одобрение. Главная их проблема – применение на практике. Всякий раз, когда они формулируются «извне» (министерствами, конкурентами, средствами массовой информации), основные моменты критики становятся очевидными. Университеты Польши имели тоталитарный уклад и были несовременными; университеты Швеции были неэффективными и устаревшими (эта проблема частично обусловлена местом, которые они вынужденно занимают в общественном секторе) (Czarniawska, 1997). Цель преобразований носила карательный характер: заставить университеты обновить себя и соответствовать требованиям рынка. В основе лежало предположение, что предоставленные сами себе профессионалы постепенно приходят к бездействию и изоляции.

Университетской общественностью эти мотивы были истолкованы так, что были встречены единогласным неприятием. Однако в обеих странах существовали и альтернативные интерпретации. Для многих штатных сотрудников в Польше перемена означала возможность делать то, что они всегда хотели, но что ранее, в рамках тоталитарной системы, это было невозможно. Так Генелль (Genell, 1997) отметила интересный феномен: хотя большинство респондентов указывали, что «старая гвардия» была препятствием для процесса преобразований, никто бы не причислил себя к той «старой гвардии», и – что даже более интересно – они также не хотели характеризовать кого-либо еще, как принадлежащих к ней. Как иронически отметил один из респондентов с факультета менеджмента, «старые профессора» с энтузиазмом

заучивают одну или две новые модели, которые они преподают менеджерам различных компаний, и хорошо зарабатывают на этом.

В Швеции преградой являлись скорее «старые университеты», нежели «старые профессора», и именно в старых университетах наиболее охотно брались за работу над качеством. Мотивация, среди всего прочего, состояла в том, чтобы подтвердить их превосходное качество. Более того, термины «карательный» и «похвальный» используем только мы. Применительно к этой области, люди чаще говорят об «эволюционном» и «надзирательном» аспектах работы над качеством. Опять же, в то время как функция контроля наиболее очевидна, большинство видят «работу над качеством» как возможность для развития и экспериментов, и пример Гётеборгского Университета, вероятно, наиболее ясно показывает это<sup>5</sup>.

### 3.2.3. Изменения в учебном процессе против изменений в имидже (*image*)

Даже если наше восприятие современных рынков является правильным, оценка качества производственного процесса и его результатов в рамках университета связана со значительными, если не непреодолимыми, трудностями. Тем не менее, регулярно предпринимались попытки сделать это. Хотя «всем известно», что оценка качества преподавания выявляет лишь популярность преподавателей, а количественные индикаторы способны измерить лишь то, что измеряемо, а не то, что важно, эти методики продолжают активно использовать. По-нашему мнению, это обусловлено тем, что рынку необходима подробная информация и о процессе производства, и о самом продукте. Покупатели, которые не могут получить необходимую информацию, вынуждены пользоваться той, которую уже имеют. Таким образом, возникает и утверждается в собственных правах относительно новый вид деятельности - создание имиджа. Производство имиджа поддерживается более традиционными процедурами бухучета и аудита, которые Пауэр (Power, 1997) называет «обрядами верификации». Создание имиджа имеет что-то общее с производством товаров и услуг, так как оно тоже сопряжено с «обрядами верификации». Эта слабая связь рассматривается некоторыми как основной показатель лживости нашего времени, а другими (Brunsson,

---

<sup>5</sup> Такие несопоставимые мотивы ни в коем случае не ограничены университетами. Эрлингсдоттир (Erlingsdottir, 1999) в процессе изучения работы над качеством и аккредитации в шведских больницах приходит к выводу, что мотивы введения аккредитации были затратными и, таким образом, должны были увеличить эффективность, аккредитованные организации радостно приняли их в качестве возможности продемонстрировать свое величие и основания для запроса дополнительных средств.

1985) как необходимое притворство, используемое в парадоксально организованном мире, где не все, что было сделано, может быть подвергнуто огласке, и наоборот.

Таким образом, в университетах и бизнес-школах Польши появился новый язык, который является ясным примером влияния со стороны Запада и особенно США. Люди говорят о рынках, конкуренции, сетях и стратегиях так, как если бы эти концепции давно стали привычными. Получить в Польском университете степень магистра больше не считается значительным достижением для студентов, изучающих менеджмент: они предпочитают MBA. Старым курсам присваиваются новые имена, которые содержат такие специфические термины, как перемены, рынок, реформирование, стратегия, капитализм, бизнес и менеджмент (Genell, 1997, 1998). Повседневная речь радикально изменилась. Значит ли это, что «содержание» образования осталось неизменным? Конечно, нет: даже «старые курсы» были вынуждены в некоторой степени соответствовать своим новым именам, а многие недавно названные курсы действительно являются новыми. Хотя перемена аббревиатуры с MA<sup>6</sup> на MBA точно так же может казаться только внешней, тем не менее, многие курсы MBA преподаются в кооперации с университетами США, хотя американские процедуры отбора студентов и учебные планы сильно адаптированы. Имидж и процессы производства все же взаимосвязаны, хотя и не напрямую, не очевидным образом. Это можно охарактеризовать термином «слабая связь» (loose coupling).

В университетах Швеции необходимость создания нового имиджа становится все более очевидной. Гёттерборгский Университет открыл информационный центр, в котором, среди прочего, имеется дисплей, постоянно отражающий информацию обо всех важных событиях, происходящих в стенах университета. «Научные фестивали», на которых университеты представляют себя широкой общественности, уже стали обычным «ритуалом»; информационная страница в Интернете является важной характеристикой каждого факультета; для распространения информации о себе выделяется все больше рабочего времени. Все согласны с тем, что необходимо осуществлять эту деятельность, хотя есть две альтернативные точки зрения в отношении ее взаимодействия с «реальным» производством, то есть с исследованиями и образованием. К тому же, эти две точки зрения обусловлены разным восприятием ценности слабой связи. Одна «школа мысли» (в основном представлена администрацией) делает выбор в пользу более тесной связи: как бы то ни было, работа над качеством предполагает улучшение качества продукта. Другая «школа мысли» (в

---

<sup>6</sup> Master of Arts - степень магистра (прим. пер.)

основном представленная преподавателями) выступает за четкое разделение этих двух понятий, и обеспокоена увеличением расходов, которые требуются для «работы над качеством».

Как и ожидалось, различные группы имеют различные мнения по поводу мотивов, целей и характера происходящих преобразований. Хотя наши собственные политические пристрастия вполне ясны, мы постараемся закрыть на них глаза и описать эти процессы в комплексе, вместо того, чтобы выбирать часть их в соответствии с нашими собственными представлениями. Для того чтобы сделать это, мы будем использовать специальные пояснительные концепции, заимствованные из нового институционализма.

### **3.3. Изоморфизм, автоморфизм и слабая связь**

Обсуждая феномен подражания, который обычно встречается в организационной сфере, институционалисты такие как ДиМаджио и Пауэлл (DiMaggio, Powell, 1983) ввели понятие *изоморфизм (isomorphism)*, которое подразумевает имитирование организационных форм. Эти авторы различали три типа изоморфизма: *принудительный (coercive)* (вызванный внешним давлением), *нормативный (normative)* (являющийся результатом разделяемых норм, профессиональных и т.д.) и *миметический (mimetic)*. Эта классификация несколько условная, так как первые два типа различаются по причине возникновения, а третья - по характеру. Миметизм - это подражание, которое не требует осознанного решения и всесторонней осведомленности о предмете подражания; оно обычно вызвано схожестью (так называемое окультуривание (enculturation), Czarniawska, 2001a). ДиМаджио и Пауэлл (DiMaggio, Powell, 1983) отметили, что миметический изоморфизм может возникать в ситуации неопределенности, то есть когда люди, работающие в организации, не уверены в правильности ее целей и способов их достижения и ищут способ копировать другие организации такого же типа.

Без сомнения, большая часть преобразований в Польше являлись примерами принудительного изоморфизма, но нам, вероятно, стоит сосредоточиться на миметическом изоморфизме. Без преувеличения можно сказать, что именно в 1990 году сотрудники польских высших учебных заведений оказались в ситуации неясности и неопределенности, например, в отношении финансов, компетенции и политики. Решением стало имитирование «желательных» моделей (Sevon, 1996), которыми стали «западные» университеты и бизнес-школы, главным образом, из США (Мекка



образования в сфере менеджмента) и из Великобритании (инициатор «маркетизации» университетов). Как сообщил нам один из респондентов:

«Я участвовал в такой программе уже четыре раза. Она основана на нашем опыте посещения и участия в подобных мероприятиях за границей, в таких образовательных учреждениях, как Лондонская Школа Бизнеса и Гарвардская Школа Бизнеса, где прошлой весной мы с деканом участвовали в организаторской программе под названием РМД. Таким образом, сочетание всего этого опыта позволило создать программу, которая представляется очень современной».

В случае университетов Швеции обычно проявляется нормативный изоморфизм. Новые виды деятельности возникают в результате активного участия в деятельности всемирного объединения высших учебных заведений. Люди организуют изменения потому, что хотят этого. На данном этапе присутствует и незначительная доля принудительного изоморфизма: из-за четкой и настойчивой политики реформирования в третий раз подряд представленной Министром высшего образования, - и миметического изоморфизма, в соответствии с которым копируется практика США, а страны ЕС только лишь внимательно изучаются. Мы спросили, по каким критериям высшее образование в США выбирается в качестве желаемой модели:

[некоторые политики] имеют тенденцию переоценивать систему США, они рассматривают ее как особо инновационную и заинтересованную в диалоге с окружающей средой в большей степени, чем шведская система. Это результат слишком негативной и стационарной точки зрения на систему Швеции [...] и слишком положительного мнения о системе США как динамичной и гибкой. Это результат придания особого значения немецким традициям в шведской системе и желания сделать ее более открытой к внедрению черт системы США.

Подобные мнения не учитывают «американизацию» шведского общества, имеющую место с 1950-х (Löfgren, 1990). Кажется, что она стерла все следы «немецкой системы», некоторые черты которой до сих пор сохранились в Дании и Финляндии. Они также игнорируют сильное влияние, которое «немецкая система» оказывала на формирование современных американских университетов (Vulmer, 1984). По мнению Кларка (Clark, 1995), принципы Гумбольдтского идеала в наиболее полной форме сохранились именно в США. Как бы то ни было, вероятно, ни одна из этих систем не предлагает подходящей основы для осмысления изменений, происходящих в Швеции.

Шварц (Schwartz, 1997), изучая шведские компании, открыла другой вид изоморфизма, который назвала автоморфизмом (automorphism). Он состоит в копировании организацией собственного (выдающегося) прошлого, предполагая, что действия, которые ранее привели к успеху, могут быть удачно повторены. Подобная тенденция автоморфизма четко представлена как в случае Польши, так и в случае Швеции. Хотя идеи, к которым в итоге пришли польские вузы, предлагающие образование в сфере менеджмента, были в некоторой степени новыми, еще до того, как они стали официально признанными, многие люди уже успели привыкнуть к ним и даже устать использовать их в обучении. Курсы менеджмента, маркетинга и стратегического управления существовали и при предыдущем политическом и экономическом режиме. Таким образом, для многих людей преобразования означали лишь то, что деятельность, которую они осуществляли на протяжении долгого времени, стала легитимной (Genell, 1997). Более того, некоторые из хорошо разработанных традиций прикладного менеджмента датировались 1920-ми годами.

Университеты Польши вспомнили свои собственные традиции, и, к удивлению, нашли многое, что можно было бы использовать. Необходимость этого объяснялась потребностью адаптации новых идей к реалиям польского общества. В итоге этот процесс ни в коем случае не стал механическим или безусловным принятием «западного знания». Подобным образом и университеты Швеции «подстраивались» под требования внешних пользователей. «Работа над качеством» в вузах стала традиционной деятельностью. Группы качества организовывали конференции и выпускали научные доклады, подобные всем другим научным конференциям и научным докладам. Оценочная деятельность и экспертные оценки сильно походят на обычные процедуры для создания рейтинговых таблиц. Общие модели аккуратно перенесены на частные случаи. Несмотря на очевидные различия, события во всех четырех университетах характеризуются похожей динамикой, а именно приспособлением распространенных в мировом масштабе моделей и их последующим переносом на локальные уровни. (Czarniawska, Joerges, 1996).

Достаточно интересным кажется тот факт, что даже феномен слабой связи может быть интерпретирован как признак автоморфизма. При написании своей, уже ставшей классической, работы о слабой связи (термин заимствован у Глассмана, Glassman, 1976) Карл Вэйк использовал материалы, полученные из образовательных систем (Weick, 1976). Но стоит ли использовать слабую связь или предпочтительнее ее избегать? Глассман (Glassman, 1973) отмечал, что слабая связь позволяет системе в целом в меньшей степени реагировать на каждый появляющийся сигнал, таким образом, давая

возможность некоторым частям системы продолжать работать как раньше. Вейк заметил, что хотя слабая связь может способствовать неизменности, она не осуществляет отбор того, что должно быть сохранено. Таким образом, могут быть увековечены как устаревшие традиции, так и инновационные импровизации (Weick, 1976, p. 6). Однако он признался, что относится к слабым связям «с нежной любовью» (там же), и отметил другие преимущества, которыми они обладают. Становится понятно, почему те, кто поддерживал и осуществлял преобразования, обычно делали выбор в пользу жесткой связи, и почему системы образования являются главным примером систем слабых связей. Сочетание непонятной технологии и присутствия четких профессиональных норм в противовес иерархии, благоволит слабым связям. Хотя маловероятно, что «работа над качеством» изменит положение дел, это может открыть дверь одному Троянскому коню или даже нескольким<sup>7</sup>. До того как мы пустимся в размышления о содержимом таких коней, позвольте нам подвести итог этому короткому изложению процессов происходящих в университетах Польши и Швеции. В обеих странах возникли новые виды деятельности и новые организации, характерные для типичного университета: новые курсы, новые предметы, новые исследовательские проекты. Также возрос объем «презентационной работы», начиная от работы над качеством до открытого маркетинга, установления «контрольных точек» и рейтингования. Важно подчеркнуть то, что хотя специально для этих заданий наняли дополнительных работников, была необходима подготовительная работа, которая должна была быть проделана самими преподавателями и исследователями, что неизбежно отнимало время и силы, предназначенные для «производства».

Работает ли это? Как обычно, все зависит от того, для кого это должно работать, и какие оценочные критерии будут применяться. Это не сказка о храбром Университете, успешно сражающимся с тираном Рынком с помощью двух добрых гномов, Автоморфизма и Слабой Связи. На самом деле, ситуация намного сложнее. Университеты Польши, безусловно, изменились: они предлагают платное образование, они меняют учебные программы и преподаваемые курсы, они прибегают к процедурам аккредитации. Как и следовало ожидать, новые вузы подверглись изменениям в большей степени, нежели старые. С другой стороны, ежемесячный журнал, публикуемый одним из новых вузов, регулярно демонстрирует, что «старые профессора» сохранили как никогда значительное влияние (появление «managerialese» в качестве Новояза делает возможность компромисса между двумя спорящими сторонами более очевидной). Однако тот же журнал публикует и работы молодых

---

<sup>7</sup> Отношение к Троянским коням зависит от того, грек Вы или троянец.

преподавателей и ученых, и эти работы и по форме, и по содержанию сильно отличаются от «мэйнстрима». Таким образом, изучив пример Польши, можно сделать два различных, но не противоречащих друг другу вывода. С одной стороны, университеты Польши, хорошо обученные «искусству использования показателей» в прошлом, быстро осознали, что демонстрация желанной картины требует меньше усилий, чем изменение самой природы процесса обучения. С другой стороны, это искусственное создание имиджа помогло им защититься от того, что Пауэр называет «колонизацией», а Генелль (Genell, 1997), намекая на прошлое Польши - «оккупацией» западных захватчиков.

Ознакомившись с отчетами о проделанной научно-исследовательской работе новый проректор шведского Университета Упсалы не нашел ее столь впечатляющей. Будучи специалистом в сфере естественных наук, он не может понять, почему во всем университете не может быть использована процедура «экономии - и - пересмотра взглядов», которая, по его словам, обеспечила техническому факультету 10%-ную экономию. Образовательный эксперимент в Гётеборгском Университете, в свою очередь, полностью зависит от притока финансовых средств, которые, как нам кажется, вообще вряд ли возможен, ввиду использования внешними агентами стратегии кнута, а не пряника. С созданием должности вице-президента, ответственного за улучшение качества, была принята новая, более ограниченная и ориентированная на контроль версия работы над качеством. Кроме того, мы можем сделать вывод о том, что университеты Швеции, принявшие во внимание пример Великобритании, оградили себя от засилья внешних индикаторов и преобразовали современные инструменты для того, чтобы они соответствовали внутренним потребностям. Тем не менее, можно утверждать, что это процесс не закончен, и «завоеватели» не сдаются.

Один из последних, и в то же время самых важных вопросов - это реакция «рынка» на все эти усилия. Возможно, существование рейтингов полезно больше для университетов, чем для студентов, так как, скорее всего, на актуальный выбор места обучения студента оказывают влияние многие другие факторы. Итак, Гётеборгский Университет был отнесен на третье место в ежемесячном «свободном» рейтинге журнала *Moderna tider*. С одной стороны, это можно воспринимать как хороший знак, так как рейтинг подтвердил то, что он занимает ведущие позиции по некоторым дисциплинам. С другой стороны, к этому можно относиться скептически, поскольку использовался некий метод ранжирования (это означает, что все негативные суждения он не отражает, GU-Journalen, 3 мая 1999). Ранжирование в Польше стало почти маниакальной деятельностью (Mohr, 1998), и его неотъемлемая особенность

заключается в том, что опубликование любого рейтинга всегда сопровождается появлением еще одной публикации с противоположными результатами. Как показали отчеты университетов Великобритании, эта ненавязчивая конкуренция в хвостовстве может иметь и отрицательные последствия. Несмотря на это, всегда неожиданно появляются новые сторонники тесной связи между финансированием университета и «результатами его деятельности», например, недавно одним из них стал новый министр университетов и исследований в Италии (Palmerini, 1999). Так как «перетягивание каната» между сторонниками тесной связи и приверженцами слабой - явление уже привычное и не ограничивается только университетами, то в данной работе нас особенно интересует неумышленные последствия этой «войны».

#### **4. Возможные последствия: что изменилось по прошествии века?**

##### **4.1. Трансформация индивидуальности.**

Первые вопросы, касающиеся институционального обновления (MacIntyre, 1988) заключаются в следующем: находятся ли университеты на пути установления собственного авторитета? изменяют ли они свою индивидуальность или же модернизируют только свой имидж, оставляя индивидуальность нетронутой? или - как заявляли фанатики информационных технологий (ИТ) – вообще устаревают? Мы утверждаем, что хотя основные стратегии университетов, очевидно, остаются консервативными, проведённые преобразования могут иметь непредвиденные последствия для их институциональных особенностей. Как отмечалось теми, кто изучал непредвиденные последствия в той или иной форме, от Джамбаттисты Вико (Giambattista Vico) до Адама Смита и Роберта Мертона, они могут быть позитивными, негативными или и теми и другими одновременно (Hirschman, 1991). После осуществления программы гарантии качества в Квебеке появилась работа Лиотара, описывающая инновационный подход к постмодернистскому знанию (Lyotard, 1979/1987). По мнению автора, особая задача для университетов – отслеживать происходящие изменения, а не пытаться предвидеть или программировать свою индивидуальность<sup>8</sup>.

В связи с этим, стоит обсудить работу Лиотара подробнее. В 1979 году Совет Университетов (Conseil des Universites) правительства Квебека был озабочен состоянием высшего образования в стране и обратился к французскому философу Жану-Франсуа Лиотару с просьбой о проведении исследования качества знаний. В результате появилась работа - «Состояние Постмодерна», - явившаяся основой для

---

<sup>8</sup> Подробнее об индивидуальности организаций и ее отношении к имиджу – см. Schultz et al, 2000.

развития новой интеллектуальной эры. Читатели, несомненно, знакомы с описанными в ней принципами, поэтому мы обратимся лишь к одному из них, являющемуся здесь наиболее подходящим. Лиотар считает, что существует два вида «прогресса» в знании; один соответствует новым тенденциям с учетом установленных правил, другой вид связан с созданием новых правил. Первый пытается решить парадоксы, второй использует их как движущую силу.

Осознавая значительную степень неопределенности, характерную для современной жизни (с сожалением или торжеством, в зависимости от идеологической позиции), и обучая людей жить в таких условиях, университеты могли бы выполнять еще одну полезную функцию в веке стандартов. С этой точки зрения, университеты скорее должны участвовать в создании новых правил, нежели просто пытаться следовать за другими изобретателями.

Однако легче сказать, чем сделать это. На самом деле, этот парадокс хорошо известен всем реформаторам. Изучение реформ общественного сектора показывает, что реформаторы всегда стремятся изменить правила игры (Brunsson, Olsen, 1993; Blomquist, 1996; Czarniawska, 1997). Но поскольку они формулируют свои цели и представления на единственном доступном языке – языке существующей игры – все заканчивается воспроизведением той игры, которую они первоначально хотели уничтожить. Реальные же изменения обычно проявляются как непредвиденные последствия.

Одним из таких непредвиденных последствий применения рыночных метафор к университету могло быть ошибочное толкование термина «производитель знания». Вместо восприятия его как данности (применяя знания производственных процессов, которые берут начало в промышленном производстве), университеты приняли этот ярлык как стимул, превращающий исследования в «механизмы производства знаний» (*machineries of knowledge production*) (Knorr Cetina, 1999). На самом деле, пример Гётеборгского Университета можно также анализировать и с этой точки зрения (Marton, Bower, 1998). Хотя последние 20 лет или около того засвидетельствовали множество провалов в применении мультидисциплинарных подходов, один из них все же имел большой успех. Мы имеем в виду «изучение науки и технологии», которое включает социологию знания, антропологию знания, философию знания, историю науки, семиотику, риторический анализ и многое другое. До сегодняшнего времени усилия в этом направлении прикладывались только небольшими организациями по производству знания такими, как лаборатории и специальные группы изучения этих дисциплин. Однако нет причин, по которым не стоит расширять область таких

исследований до масштабов различных производителей знаний – а именно, университетов.

Инновационный подход Мэртона и Бауэра (Marton, Bower, 1998) состоит в следующем: по их мнению, гораздо выгоднее сейчас активно использовать результаты авангардного исследования, вместо того, чтобы ждать еще 20 лет до того момента, пока оно станет мейнстримом. Это кажется привлекательным в рамках правил игры нашего времени, но, действуя согласно этому плану, мы – рабы системы, которая нас воспитала – можем вырастить поколение, способное основать новую систему, другую игру, через их восприятие того, как она функционирует сейчас. Ожидалось, что мы примем основанную нами систему как данность, а сомнения появятся много позже. Следующее поколение, обладающее знанием о процессе самого производства знаний, сможет значительно сократить этот шаг. Мы рабы, но наши дети будут устанавливать свободу сами, пока не поработят себя собственной игрой, но это уже будет не нашей проблемой.

#### **4.2. Стандартизация как метод контроля**

Знания о продукте или технологии его производства недостаточны для того, чтобы победить в конкурентной борьбе. Все конкуренты, естественно, заявляют, что они «производят» знания лучше, чем другие, с точки зрения как самого процесса, так и его результатов. Если есть тот, кто выявляет победителя – будь то спонсоры, средства массовой информации, родители студентов или их будущие работодатели – то должен быть привычный набор критериев, на которых основывается это решение. Если мы будем конкурировать за ресурсы, внимание или законность, необходимо, чтобы была возможность сравнить нас с остальными. Размер выигрыша, таким образом, зависит не от победителя, а от того, кто и как определяет критерии для сравнения, и как оно должно осуществляться.

Традиционный ответ на вопрос «кто?» - «те, кто у власти». Возможно, это действительно так, но тогда такой ответ является тавтологией и теряет свою информативность. Мы соотносим власть с теми людьми, которым передаем полномочия по принятию решения. Но интересный вопрос заключается в том, как первоначально они получили эту власть? Другими словами, как работает процесс присвоения власти? На поиск ответа на этот вопрос исследователи потратили достаточно много времени (Latour, 1986).

Другое возможное объяснение состоит в том, что эти критерии на самом деле «выбираются» не кем-то одним, и даже не «теми, кто у власти»: они составляются,

обрабатываются и узакониваются людьми и организациями, которых можно назвать «стандартизаторами». Университет является сильным стандартизатором для самого себя, так как он устанавливает критерии аттестации высшего образования. Однако для университета необычно воспринимать себя в качестве объекта стандартизации, и здесь мы переходим к другой стороне непредвиденных последствий.

Мы рассматриваем стандартизацию, прежде всего, как новый способ управленческого контроля. Он должен применяться с учетом ограничений и возможностей, возникших в ходе исторического развития. Классический метод управленческого контроля заложен в идее Паноптикума - изобретения Бенета: это наблюдение и надзор. Менеджер, как это было раньше, смотрит на руки рабочих и сразу же может исправить, проинструктировать, оценить, наказать или наградить его. Хотя это успешно работало в тюрьмах и на заводах, как отмечали венецианцы, которые больше имели дело с коммерцией, чем с производством, подобный контроль прекращал работать, как только корабль, везущий ваши товары, покидал гавань. Вот почему они изобрели бухгалтерский учет (или, по крайней мере, весьма улучшили его). Таким образом, они использовали два основных принципа стандартизации: косвенный контроль вместо прямого и характерное для Запада почитание чисел, а не слов. Действительно, хотя мы ни на минуту не забываем о необходимости коллективной работы для воплощения слов в реальность, существует и строгая вера в то, что перед Богом мы отчитываемся в индивидуальном порядке. Коллективная работа по установлению связи между числами и их эквивалентами может стать незаметной, однако в случае с подобной словесной деятельностью этого не происходит, так как слова и являются инструментами этой работы и поэтому более наглядны.

На протяжении двух столетий промышленный мир управлялся с использованием надзора и бухгалтерского учета. Но после этого границы контроля начали стираться, так как компании стали разрастаться в мировом масштабе, за пределами родины. В 1980-х эта тенденция столкнулась с попыткой идеологического контроля – создания «организационной культуры». Однако сейчас, спустя пару десятилетий или больше, стало понятно, что при недостаточной «идеологической обработке» людей в нетоталитарных обществах трудно привести в действие идеологический контроль, и что культура, как и любой вид институциональных правил, развивается и меняется очень медленно и неохотно. Это не первый раз в истории, когда инженерия пришла на помощь менеджменту, и теперь стандарты всех видов, используемые для поддержания бухгалтерского учета, не ограничиваются финансовыми целями.



Стандартизация в области менеджмента, по нашему мнению, очень привлекательна, и мы обращаемся к ней всякий раз, когда это уместно: в больницах, в компаниях, предоставляющих услуги населению, в общественных организациях (Brunsson, Jacobsson, 2000). Если взглянуть на работу «стандартизаторов», становится понятным, что никто не отважится поверить в то, что ISO-9000<sup>9</sup>, например, сможет достигнуть такого же уровня точности, как DIN<sup>10</sup> или ASA<sup>11</sup>. Что же является объектом стандартизации, и для каких целей? Прежде всего, организационные формы. Предполагается, что университеты станут похожими на любую другую формальную организацию в том смысле, что выгоды одной формы организации, например компании, могут быть перенесены на остальные формы. Неизвестно, появится ли когда-нибудь подобная возможность перемещения выгоды, следовательно, существует хороший повод выяснить это в дальнейшем. Нам кажется, что стандартизация организационных форм служит, в первую очередь, для развития общей *логики собственного позиционирования* (Czarniawska, 2001b), то есть способа самоутверждения организаций в мире, который, на самом деле, скрывает отсутствие порядка в их деятельности.

В этом смысле все процедуры стандартизации могут быть рассмотрены как обучение общему языку. Работники должны учиться описывать то, чем они занимаются, с использованием общего языка, что может отвлекать их от повседневной работы, но позволит им общаться с людьми из разных эпистемических культур (Кнопф Cetina, 1999): подчиненные научатся правильно общаться с менеджерами, компании - со средствами массовой информации, университеты - с корпорациями. Это двусторонний процесс, так как знание языка способствует круговороту моделей управления, сформулированных именно на этом едином и общепризнанном языке, в мировой экономике. Те, кто научился переводить свою ежедневную работу в термины гарантии качества, смогут также превратить управленческую новинку в ежедневную работу. То, что мы называем дилеммой университета, состоит в следующем: характерная черта эпистемической культуры, воспитанной университетами, связана как с торжеством большинства, так и с обещанием бороться с любым единым языком.

---

<sup>9</sup> Стандарты менеджмента качества Международной Организации по Стандартизации (International Organization for Standardization, ISO) – прим. ред.

<sup>10</sup> Стандарты Института Стандартизации Германии (DIN – Deutsches Institut für Normung) – прим. ред.

<sup>11</sup> Стандарты Американской Ассоциации по Стандартам (ASA – American Standards Association), в настоящее время – Американский Институт по Национальным Стандартам (American National Standards Institute, ANSI) – прим. ред.

Иногда университеты не справляются с этой задачей, но они всегда стараются возвращаться к ней и добиваться этого в дальнейшем (эта идея особенно важна в случае с Польшей). Это то, что является характерным для университетов: создание осведомленности о существовании многих эпистемических культур, и о том, что многие из них сосредотачиваются в самом университете. Таким образом, моральная миссия университетов должна заключаться в отрицании языка стандартизации, который по определению является обобщающим<sup>12</sup>. С другой стороны, университеты, как и многие другие организации, зависят от утвержденных правил, которые в наше время требуют достижения успеха в рамках стандартизации.

Несмотря на то, что требования к стандартизации организационных форм и к языку представления кажутся ясными и обоснованными, проблема состоит в том, что после одного удачного опыта эти требования повышаются. В Университете Упсалы остались недовольны работой над качеством, несмотря на высокую «экспертную оценку», и новый ректор – специалист в сфере естественных наук – считает такие меры недостаточно радикальными. С точки зрения специалистов в тех областях, где технология не вызывает вопросов, ужесточение требований стандартизации не представляет собой проблемы: изоморфизм должен сопровождаться *изопраксизмом* (*isopraxism*) (Erlingsdottir, 1999). Делать больше, чем обычно, или даже делать то же самое лучше уже недостаточно.

Слабая связь между деятельностью, ее имиджем и проведением контроля желательна, но опасна: это нечто среднее между разрывом связей и колонизацией. Пауэр (Power, 1997) указывает, что хотя отсутствие связи даже более желательно, слишком дорого его поддерживать. Колонизация, или «оккупация» в случае с Польшей, кажется слишком вероятной. Необходимо время, чтобы определить, кто был греком, а кто - троянцем.

### **Библиография:**

Albert, L. (1991), “En resa till landet marknadsföring. En essä om “Kotler» // Stockholm: MTC.

Askling, B., Bauer, M., Marton, S. (1999), “Swedish universities towards self-regulation: A new look at institutional autonomy» // *Tertiary Education and Management*, 5, 175–195.

---

<sup>12</sup> Речь не идет о вопросе неэффективности гарантии качества; кроме всего, Эсперанто и Новояз – это два способа достижения одной цели, а именно - сокращения степени двусмысленности речи.

Bauer, M., Askling, B., Gerard Marton, S., Marton, F. (1999), "Transforming universities. Changing patterns of governance, structure and learning in Swedish higher education» // London: Jessica Kingsley Publishers.

Beksiak, J. (1996), "Economic education in Poland - research results» // Warszawa: Economic Research Program for Central and Eastern Europe.

Beksiak, J., Chmielecka, E., Grzelonska, U. (1990), "Kierunki zmian w wyzszym szkolnictwie ekonomicznym» // Warszawa: Economic Research Program for Central and Eastern Europe.

Blomquist, C. (1996), "I marknadens namn. Mäntydiga reformer i svenska kommuner» // Lund: Lunds universitet.

Blomquist, C., Genell, K. (1995), "Skapandet av en orgnisatorisk identitet. Ett komplext samspel mellan institutionell kontinuitet och förändring. Paper presented at the Nordic Conference on Business Studies» // Copenhagen, Denmark.

Brunsson, N. (1985), "The irrational organization» // Chichester: Wiley.

Brunsson, N., Jacobsson, B. (2000), "The world of standards» // Oxford: Oxford University Press.

Brunsson, N., Olsen, J. P. (1993), "The reforming organization» // London: Routledge.

Bulmer, M. (1984), "The Chicago school of sociology. Institutionalization, diversity, and the rise of sociological research» // Chicago: University of Chicago Press.

Chmielecka, E., Osterczuk, A. M. (1995), "Emerging business schools in Poland» // In E. Chmielecka, A.M. Osterczuk (Eds.), "New approaches to economics and business studies in Central and Eastern Europe» // Warszawa: SGH, 131–140.

Clark, B. R. (1995), "Places of inquiry. Research and advanced education in modern universities» // Berkeley: University of California Press.

Czarniawska, B. (1997), "Narrating the organization. Dramas of institutional identity» // Chicago: University of Chicago Press.

Czarniawska, B. (2001a), "Anthropology and organizational learning" In M. Dierkes, J. Child, I. Nonaka (Eds.), *Handbook of organizational learning*, Oxford: Oxford University Press.

Czarniawska, B. (2001b), "Is it possible to be a constructionist consultant?» // *Management Learning*, 32(2), 253–272.

Czarniawska, B., Joerges, B. (1996), "Travels of ideas» // In B. Czarniawska, G. Sevlon (Eds.), "Translating organizational change» // Berlin: De Gruyter, 13–48.

Czarniawska, B., Wolff, R. (1998), "Constructing new identities in established organization fields: Young universities in old Europe» // *International Studies of Management & Organization*, 28(3), 32–56.

Delhaes, K. von. (1995), "Restructuring economics in Poland. Changes in contents, personnel and organization of teaching and research» // *Bohemia*, 36(2), 362–375.

DiMaggio, P., Powell, W. W. (1983), "The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields» // *American Sociological Review*, 48, 147–160.

Engwall, L. (1997), "A Swedish approach to quality in higher education: The case of Uppsala University» // In J. Brennan, P. de Vries, R. Williams (Eds.), "Standards and quality in higher education» // London: Jessica Kingsley Publishers, 220–244.

Engwall, L. (2000), "Foreign role models and standardisation in Nordic business education» // *Scandinavian Journal of Management*, 15(1), 1–24.

Engwall, L., Levay, C., Lidman, R. (1999), "The roles of rectors» // *Higher Education Management*, 11(2), 75–93.

Engwall, L., Zamagni, V. (1998), (Eds.), "Management education in historical perspective» // Manchester, UK: Manchester University Press.

Erlingsdottir, G. (1999), "Förförande ideer - kvalitetssäkring i hälso- och sjukvården» // Lund: Ekonomihögskolan, Lunds universitet.

Genell, K. (1997), "Transforming management education: A polish mixture» // Lund: Lund University Press.

Genell, K. (1998), "Imitation and occupation in Polish management education» // In K.-G. Karlsson, B. Petersson, B. Törnqvist-Plewa (Eds.), "Collective identities in an era of transformations» // Lund: Lund University Press, 119–144.

Giddens, A. (1991), "Modernity and self-identity: Self and society in the late modern age» // Cambridge: Polity Press.

Glassman, R. B. (1973), "Persistence and loose coupling in living systems» // *Behavioral Science*, 18, 83–98.

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Uppsala universitet (1996), Stockholm: Hogskoleverkets rapport, *GU-Journalen*, 3 May 1999, 7.

Hirschman, A. O. (1991), "The rhetoric of reaction. Perversity, futility, jeopardy» // Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press.

Juran, J. M. (1989), "Juran on leadership for quality» // New York: Free Press.

Knorr Cetina, K. (1999), "Epistemic cultures. How the sciences make knowledge» // Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Kozminski, A. K. (1996), "Management education in central and Eastern Europe» // International Encyclopaedia of Business and Management, London: Routledge, 2775–2781.
- Kvalitetsgruppen, (1993–1998), "Meddelande från Kvalitetsgruppen» // 1998:12, Uppsala: Uppsala universitet.
- Kwiatkowski, S. (1998), "Doswiadczenia i perspektywy polskiej akredytacji profesjonalnej» // *Master of Business Administration*, 6(36), 13–16, 50.
- Latour, B. (1986), "The powers of association" In J. Law (Ed.), "Power, action and belief» // London: Routledge and Kegan Paul, 261–277.
- Latour, B. (1987), "Science in action» // Milton Keynes: Open University Press.
- Liotard, J.-F. (1979/1987), 'The postmodern condition» // Manchester: Manchester University Press.
- Löfgren, O. (1990), "Consuming interests» // *Culture & History*, 7–36.
- MacIntyre, A. (1988), "Whose justice? Which rationality?» // London: Duckworth.
- Marton, F., Bowers, J. (1998), "The university of learning» // London: Kogan Page.
- Massy, W. F. (1999), "Energizing quality work: Higher education quality evaluation in Sweden and Denmark» // Stanford, CA: National Center for Postsecondary Improvement, Stanford University, Technical Report, Project 6.
- McCloskey, D. N. (1986), "The rhetoric of economics» // Wisconsin, MD: The University of Wisconsin Press.
- Mohr, J. (1998), "Jesli nie Jagiellonka, to co?» // *Forum*, 26 (1717), 12–14.
- Oakeshott, M. (1959/1991), "The voice of poetry in the conversation of mankind" in "Rationalism in politics and other essays» // Indianapolis, IN: Liberty Press, 488–541.
- Palmerini, C. (1999), "University funding to be tied to performance» // *Science*, 284(30), 725–726.
- Power, M. (1997), "The audit society. Rituals of verification» // Oxford: Oxford University Press.
- Powell, W. W., Owen-Smith, J. (1998), "Universities and the market for intellectual property in the life sciences» // *Journal of Policy Analysis and Management*, 17(2), 53–277.
- Robinson, J. (2000), "Online learning: Ready or not, here it comes» // Stanford Report, XXXII (17), February 9.
- Rovio-Johansson, A. (1996), "Pedagogiska utvecklingsprojekt somk valitetssatsningar under 1993/94 – 95/96» // Goteborg: Goteborgs universitet.
- Schultz, M., Hatch, M. J., Larsen, M. H. (Eds.) (2000), "The expressive organization. Linking identity, reputation, and the corporate brand» // Oxford: Oxford University Press.

Schwartz, B. (1997), "Det miljöanpassade företaget: Strategiska uppträdanden på den institutionella scenen» // Göteborg: Göteborgs universitet.

Sevon, G. (1996), "Organizational imitation in identity transformation» // In B. Czarniawska, G. Sevon (Eds.), "Translating organizational change» // Berlin: de Gruyter.

Statens Offentliga Utredningar (SOU) (1992), "Frihet-Ansvar-Kompetens. Grundutbildningens villkor i högskolan» // Stockholm: Utbildningsdepartementet, 1.

Weick, K. E. (1976), "Educational organizations as loosely coupled systems» // *Administrative Science Quarterly*, 21, 1-19.

## **Дилемма университетов» на пути к рынку. Что может сказать «новый институционализм» о поведении образовательной организации?**

*Комментарий к статье Б. Чарнявски, К. Генелль «В поход за покупками? Университеты на пути к рынку»<sup>1</sup>.*

**Павлюткин И.В.**

### **Аннотация**

Предлагаемая работа посвящена обзору исследований и систематизации теоретических построений, предлагаемых при анализе поведения университетов в рамках так называемого нового институционального подхода. Поводом к её написанию послужило исследование Барбары Чарнявски и Кристины Генелль, в рамках которого представлен критический анализ институционального обновления университетов на пути к рынку. На примере четырёх университетов показано, каким образом требования, предъявляемые к университету рынком, способствуют гомогенизации организационных форм в борьбе за повышение качества услуг. Этот процесс имеет как позитивные, так и негативные последствия. В нашей работе мы попытаемся расширить рамки предложенного анализа, за счёт привлечения дополнительных концептов, и сосредоточится на самом подходе – новом институционализме. Данное теоретическое направление становится актуальной в свете анализа организационных изменений и связанных с этим последствий.

### **Введение**

Данная работа посвящена обзору исследований и систематизации теоретических построений, предлагаемых при анализе поведения университетов в рамках так называемого нового институционального подхода. Поводом к её написанию послужило исследование Барбары Чарнявски и Кристины Генелль, в рамках которого представлен критический анализ институционального обновления университетов на пути к рынку. Проблематика статьи, на наш взгляд, заключается в так называемой «дилемме университетов». Университеты, моральная природа которых выражается в отрицании языка стандартизации, сталкиваются с необходимостью играть по правилам, которые в современной ситуации требуют достижения успеха именно в рамках стандартизации [Czarniawska, Genell, 2002, p. 472]. Одним из вариантов выхода из данного конфликта становится выстраивание университетских организационных форм через систему

---

<sup>1</sup> Barbara Czarniawska, Kristina Genell. «Gone shopping? Universities on their way to the market». *Scandinavian Journal of Management*, Vol.18 (2002) 455-474

*слабых связей* (loose coupling). Под слабыми связями в данном случае понимается обособленность различных элементов организационной структуры при высокой степени их чувствительности, взаимности друг к другу. «Производственный процесс» в таких сферах как образование, на современном этапе довольно часто сопряжён с периферийной деятельностью, которая связана с позиционированием университета вовне, например, с созданием собственного имиджа в ответ на запросы внешней среды. С одной стороны, подобная деятельность позволяет университетам меньше реагировать на предъявляемые к ней требования и сосредоточиться на самом процессе «производства знаний», а с другой - делает их менее способными к осуществлению значимых институциональных изменений.

Мы попробуем расширить концептуальные рамки предложенного анализа и сделать некоторые выводы относительно применения так называемого нового институционального подхода (new institutionalism) к анализу образовательных организаций. Институционалисты предполагают, что деятельность организаций определяется в большей степени не рациональными представлениями отдельных акторов, а институциональной средой, в которую вынуждена встраиваться любая вновь создаваемая организация - нормы рационального действия создаются не внутри организаций, а задаются внешними агентами, обладающими большей властью и имеющими возможности для ее реализации [Meyer, Rowan, 1977]. В исследовании Б. Чарнявски и К. Геннелль на примере четырёх университетов показано, каким образом требования, предъявляемые к университету рынком, способствуют гомогенизации организационных форм в борьбе за повышение качества поставляемых услуг. Данный процесс в рамках институционального подхода определяется как тенденция к *изоморфизму* (isomorphism), то есть имитированию организационных форм других организации, выступающих в качестве образцов [DiMaggio, Powell, 1991].

В данном случае интерес вызывают несколько концептов, предложенных в статье, а именно: *организационная идентичность* (organizational identity), *изоморфизм*, *слабая связь*. На наш взгляд, при объяснении поведения такого объекта как организации социальной сферы (образования, здравоохранения, культуры), они существенно расширяют возможности широко понимаемого институционального подхода. В конце работы мы сделаем несколько предположений относительно релевантности предложенной схемы, как инструмента анализа российской образовательной системы.

## **Новый институционализм в организационном поведении**

### ***«Аномалия» образовательной организации***



Предлагаемая статья затрагивает ряд вопросов, которые до этого не считались проблемными. Одним из них становится проблема «аномалии» образовательной организации, которая возникает как ответ на вопрос о релевантности применения к ней метафоры «производитель знания» (*knowledge-producer*). Для многих исследователей термин «производитель знания» применительно к образовательной организации выступает скорее как предпосылка для применения собственных концептуальных схем. Если университет действует как «производитель знания», то логика его поведения вполне вписывается в логику типичного хозяйственного рыночного агента, с тем, скорее формальным ограничением, что объектом его максимизации здесь является не прибыль.

Существуют различные экономические работы, указывающие на возможность для вуза максимизации своего места в рейтинге [Winston, 1999, P. 22]. В модели Д. Гарвина университет максимизирует свою полезность, которая является функцией от его престижности, качества и количества студентов [Diamond, 1993, P. 114]. Гордон Уинстон исходит из того, что «некоммерческие» университеты максимизируют не прибыль, а качество своих образовательных услуг (точнее, свое место в рейтинге) и поэтому стремятся через предоставление значительных субсидий привлечь самых талантливых студентов, внешний эффект от присутствия которых будет наиболее значительным [Winston, 1997].

В этой ситуации нам в принципе не важно знать его внутреннее устройство, ведь поведение целиком и полностью определяется моделируемой рыночной конъюнктурой. Однако в реальности всё выглядит не совсем так. За последние 20 лет появилось множество работ - как социологов, так и экономистов - в которых по разным основаниям критикуется анализ и моделирование поведения университета как фирмы [Hansmann, 1983; DiMaggio, Anheier, 1990; Winston, 1997]. Как показано в рассматриваемой работе, подобная трактовка образовательной организации влечёт за собой ряд негативных последствий [Czarniawska, Genell; 2002].

Новый институционализм как направление, появившееся в 70-х годах, было сосредоточено преимущественно на анализе поведения организаций общественного сектора (некоммерческих организаций). Его основное достижение состояло в последовательном доказательстве того, что такие организации действуют, исходя из логики институционального конформизма, нежели исходя из логики технической эффективности, и что они характеризуются моделью менеджмента, в которой

институциональный и технический уровни администрирования слабо связаны (сцеплены)<sup>2</sup> [Meyer, Rowan, 2006, p.15-16].

В 1976 году вышла статья Карла Вейка «Образовательные организации как слабо связанные системы», один из выводов которой заключался в том, что образовательные организации в своём поведении находятся под давлением институциональной среды и структурируют свою деятельность через *слабые связи (loose coupling)*<sup>3</sup> [Weick, 1976].

Как отмечается в работах Вейка и последующих исследованиях по этой тематике, образовательная организация является специфическим артефактом, особенности которой связаны, с одной стороны, с неопределённостью технологии производства знания и, соответственно, с трудностями адекватного измерения результатов образовательного процесса, а с другой - с отсутствием признаков «рациональной бюрократии» в управлении, предполагающей стандартизацию и специализацию процессов производства, формализацию отношений и особенно централизованного контроля деятельности её сотрудников. В какой-то степени она является прямой противоположностью идеального типа «производственной организации»<sup>4</sup> [Weick, 1976; Ingersoll, 1988]. «Более того, если организационная теория (преимущественно «рационалистского» толка) предсказывала, что такие слабо интегрированные организации будут вести себя нестабильно, то, в действительности, слабо связанные образовательные иерархии доказывали свою стабильность на протяжении длительных периодов» [Meyer, Rowan, 2006, p. 5]. И, наконец, «хотя теоретики организаций рассматривали структуру организаций как сильно зависящую от условий «производственного процесса», т.е. формального ядра образовательных институтов – преподавание, обучение в классах и формальная структура школ оказались слабо связанными» [Meyer, Rowan, 2006, p. 5]. Ключом к объяснению этих аномалий становится понимание образовательных организаций как институциональных организаций, то есть организаций, наиболее важное требование к которым состояло не в эффективности, а в легитимности [Meyer, Rowan, 2006].

---

<sup>2</sup> Термин “coupling”, на наш взгляд, релевантно переводить и как «связанность» и как «сцепленность». По ходу текста мы будем использовать разные варианты, особенно в связи с терминами «uncoupled» и «decoupled». В первом случае релевантным кажется перевод - «не связанные», а во втором – «расцепленные».

<sup>3</sup> О феномене «слабых связей» мы остановимся далее отдельно.

<sup>4</sup> Значительное количество исследований, как школ, так и вузов было сосредоточено на разных моделях управления и формирования организационной структуры, которые по тем или иным параметрам отклонялись от идеального типа бюрократической структуры. Среди этих моделей наиболее заметными стали коллегиальная, политическая (коалиционная) и модель организационной анархии [Панова, 2006].

Данное утверждение было развито и представлено предложенной Скотом и Мейером типологией, согласно которой ориентация поведения организации располагается на отрезке между перпендикулярными друг другу техническим и институциональным контролем. Если в производственных организациях с известной технологией используется сильный технический и слабый институциональный контроль, то в образовательных организациях, институциональный контроль ощущается существенно больше [Scott, 1998].

**Рисунок 1. Сравнение организаций в зависимости от давления технической и институциональной среды**

		Контроль со стороны институциональной среды	
		СИЛЬНЫЙ	СЛАБЫЙ
Контроль со стороны технической среды	СИЛЬНЫЙ	Банки, больницы, организации торговли	Производственные организации
	СЛАБЫЙ	Организации образования, церкви	Рестораны, спортклубы

Источник: Scott W.R. Richard Organizations: rational, natural and open systems. Prentice Hall, NJ: Upper Saddle River, 1998. P. 138.

При этом оба типа ориентации организаций как техническая, так и институциональная приводят к росту рациональных организационных форм, но каждая из них ассоциируется с разными концепциями рациональности. Техническая ориентация подчеркивает рациональность, укорененную в анализе целей и средств для их достижения. Такая рациональность связана с эффективностью получения результата, который должен быть измерим и точно фиксируем. Институциональная ориентация относится к когнитивному понятию рациональности – обеспечению опознавания и понимания проводимой деятельности другими участниками взаимодействия [Scott, Meyer, 1991, p. 124]. Если первый тип рациональности определяет, *что должна организация делать*, то второй – *какая организация может (имеет право) существовать* [Powell, 1991, p. 187]. В действительности образовательная организация формирует свое поведение и организационную форму, стараясь соответствовать своему институциональному окружению. И в этом смысле она стремится не к эффективности, а к легитимности своей деятельности. При этом

требование эффективности становится одним из способов её выражения [Scott, 1991, p. 124].

Одним из ранних примеров содержательного развития данного тезиса можно считать работу Дэвида Каменса «Легитимирующие мифы и образовательная организация: взаимосвязь между организационной идеологией и формальной структурой» [Kamens; 1976]. В ней он выделяет типологию образовательных организаций (колледжей) исходя из легитимирующих мифов, которые позволяют им обосновывать свою значимость по отношению к целевому окружению. При этом разные типы образовательных организаций имеют собственную логику обоснования своей значимости. Они конструируют не только свой «образ», представление о своей миссии («элитного», «корпоративного», «массового» колледжа), но и образ «студента», который навязывается целевой аудитории. Подобное позиционирование отражалось в таких элементах, как отбор учащихся, организация их жизни в процессе обучения, размер и выстраивание формальной структуры колледжей, формальным учебным планом, демографической структурой и географическим размещением процесса обучения.

### ***Истоки «аномалии»: логика нового институционализма***

В конце 70-х - начале 80-х годов выходит несколько, на сегодняшний день ставших уже классическими работ, смысл которых сводится к изучению процесса конструирования «рациональных организационных форм». В данных работах авторы, с одной стороны, начинают проблематизировать само понятие рациональности организационных форм, подчёркивая их социальную природу и церемониальный характер, а с другой стороны, указывают на последствия, возникающие из-за трансплантации этих организационных форм на другие организации [Meyer, Rowan, 1977; DiMaggio, Powell, 1983]. Кратко резюмируем логику данных рассуждений.

Данные теории основаны на предположении о том, что организации испытывают нормативное влияние со стороны агентов институциональной среды. Это влияние, может ощущаться со стороны государства, которое не только регулирует экономическое взаимодействие, вводя всё новые формальные правила, но и конституирует сам рынок, придавая стабильность экономическому взаимодействию [Флигстин, 2004] или профессиональными ассоциациями, например в медицине, которые формируют стандарты предоставления услуг через оценки качества [Scott, 2004], а также другими организациями со сходными условиями внешней среды. В определенной ситуации это означает, что поведение организации направляется

легитимизированными элементами, начиная со стандартных процедур (нормативных регламентов, законов), заканчивая профессиональным влиянием (сертификация) и государственными рекомендациями, которые довольно часто не совпадают с непосредственными задачами организации. Принятие этих легитимных элементов, ведёт к изоморфизму с институциональной средой и увеличивает способность выживания организации [Zucker, 1987, p. 443].

Неопределённость среды - вызванная, например, изменением правил игры на рынке, либо захватом определённой ресурсной ниши, либо переопределением параметров успешности организационной формы - вынуждает организации заниматься поиском соответствующих образцов, имитирование которых позволит оправдать своё существование перед агентами институциональной среды. Организационная структура, возникающая, как правило, в результате эффективности на рынке, теперь возникает как реакция на институциональное давление, оказываемое государством или профессионалами. Усилия по достижению рациональности в условиях неопределённости и давления ведут к гомогенности структуры [DiMaggio, Powell, 1991]. Данный процесс обозначается как изоморфизм, то есть процесс изменения в организациях, который поддерживает их сходство под влиянием одинаковых окружающих условий. Он порождает высокую степень соответствия организационных форм и способов деятельности, господствующим стандартам, которые навязываются вышестоящими структурами [DiMaggio, Powell, 1991, p. 70].

Одно из фундаментальных предположений новой институциональной теории организаций состоит в том, что для выживания, последние должны доказывать свою социальную значимость по отношению к окружению, от которого зависят. Следовательно, способность организаций реагировать на внешние запросы и ожидания жизненно необходима, и они будут проигрывать, если отклонятся от предписаний порождаемых институциональными мифами [Stensaker, 2004].

Взаимодействие между организацией и средой может быть охарактеризовано четырьмя параметрами, о которых далее пойдет речь.

Во-первых, организации отражают модели, утверждённые в более широкой системе, через их сознательную или бессознательную имитацию. Таким образом, организационные структуры обычно являются простыми копиями распространённых образцов. В зависимости от силы внешнего давления эта имитация может существовать как *миметическая (mimetic)*, вследствие слабого понимания отношений между средствами и целями деятельности (неопределённость); *нормативная (normative)*,

вследствие образовательного и профессионального влияния; *силовая (coercive)*, вследствие давления политиков и публичных агентов.

Во-вторых, эта имитация ведёт организацию к развитию слабо интегрированных или вообще расцепленных (*decoupled*) организационных форм. Организационная структура оторвана от непосредственного «производства», а «производство» - от его результатов. С тех пор как внутренняя «производственная» деятельность не видна и только до определённой степени выставляется на обозрение, организационная структура, становится тем, что может быть наблюдаемо.

В-третьих, шаблоны и образцы, формируемые средой, в свою очередь, формируют внутреннюю структуру организации. Давление окружающей среды способствует формированию особых смысловых систем, конституирующих логику её выстраивания.

В-четвёртых, наполнение этих смысловых систем, сообщения, которые они передают, могут быть разделены на «рационализированные» и «рационализирующиеся». Эти сообщения - результат глобального влияния западного институционального порядка: структурирование повседневной жизни в рамках стандартизированных обезличенных правил конституирует социальную организацию как средство для коллективных устремлений (целей). Подобные процессы поддерживаются ключевыми институциональными акторами (государством, профессиональными сообществами, организациями науки), заставляющими нас действовать, исходя из норм рациональности [Stensaker, 2004; Meyer, Rowan, 1977].

«Необходимая черта новой институциональной теории и условий существования этих рационализированных двигателей - в том, что существуют как узкие, так и широкие уровни институциональных сред, состоящих из организаций, которые в совокупности составляют распознаваемую сферу институциональной жизни: ключевые поставщики, потребители ресурсов и товаров, регулирующие организации и другие организации, производящие сходные услуги или товары» [DiMaggio, Powell, 1983, p. 148]. В различных версиях институциональной теории эти промежуточные структуры называют *индустриальными системами (industrial systems)*, *социетальными секторами (societal sectors)*, *организационными полями (organizational fields)*.

### ***Институциональное обновление и организационная идентичность***

Применение институциональных теорий к анализу организаций в большей степени связано с процессами трансформации, происходящими в организациях под влиянием изменений институциональной среды. При этом трансформация в

организациях означает не просто встраивание в новые правила игры, а переопределение и достраивание уже сложившейся организационной структуры, переопределение своего существования и позиционирования в пространстве взаимодействия с ключевыми агентами институциональной среды. В целом этот процесс описывается как смена *организационной идентичности (organizational identity)* организации.

Одним из ключевых вопросов, отражающих специфику институционального обновления университетов, является вопрос о том, изменяют ли они свою идентичность или же модернизируют только свой имидж, оставляя индивидуальность нетронутой? [Czarniawska, Genell, 2002, p. 469] Остановимся на нём более подробно. На наш взгляд, понятие организационной идентичности становится центральным для объяснения последствий институционального обновления.

Организационная идентичность может быть понята как социально сконструированный концепт, отражающий скорее то, что организация из себя *представляет*, а не то, как она *действует*. Это не означает, что поведение не имеет значения. Символы и мифы могут соотноситься с организационным поведением множеством способов. Основной акцент в исследованиях организационной идентичности состоит в анализе конструирования организаций как смысловых сущностей (*meaningful entities*), то есть не в том, как люди действуют, а в том какой смысл они вкладывают в свои действия (через использование символов, языка и эмоций) [Stensaker, 2004].

Говоря об организационной идентичности, обычно рассматривают два подхода, которые, несмотря на схожие основания, построены на совершенно противоположных эмпирических наблюдениях. Первый из них разработан теоретиками организационной культуры, второй - неоинституционалистами. Если институционалисты исследовали (наблюдали) то, как организации активно копируют практики друг друга, что впоследствии ведет к большому изоморфизму и гомогенности, то теоретики культуры наблюдали то, как организации институционализируют различные культурные практики, которые отличают их от других, и показывают уникальность данной организации [Dobbin, Pedersen, 2006, p. 897]. Фактически, формирование идентичности через уникальность и легитимация через единообразие – две стороны одной медали.

С позиций теоретиков организационной культуры, организационная идентичность - феномен, который возникает изнутри организации. Его общее и базовое определение может быть сформулировано как коллективное понимание членами организации её специфических черт (характеристик), которые становятся центральными и

относительно неизменными и отличают эту организацию от других [Albert, Whetten, 1985]. С позиций неoinституционалистов, организационная идентичность является социальным институтом, который формируется вне организации и к которому она вынуждена приспособляться. Для того чтобы добиться легитимного положения по отношению к среде, организации «придумывают» себя в этой среде. Таким образом, согласно концепциям нового институционализма, организационная идентичность подчинена распространённым идеям среды о том, как организация должна выглядеть. Вместо понятия, зародившегося глубоко внутри организации, идентичность, локализованная в формальной структуре, становится «похожей на хамелеона, имитируя образы, господствующие на постсовременном рынке» [Dobbin, Pedersen, 2006]. Ключевое предположение состоит в том, что организационная идентичность, трансформированная из стабильной, отличительной, выдержавшей испытание временем характеристики, приобретает неустойчивую и легко изменяемую организационную форму [Stensaker, 2004, p. 24]. Подобное размежевание между внутренней и внешней идентичностью организации приводит к необходимости выстраивать организационную структуру посредством слабых связей. «Производственный процесс», связанный с внутренней идентичностью организации, вынужден пересекаться с периферийной деятельностью, которая связана с позиционированием организации вовне, например, с созданием собственного имиджа в ответ на запросы внешней среды.

### **Образовательные организации как слабосвязанные системы**

Остановимся более подробно на феномене слабых связей применительно к деятельности образовательных организаций (как школ, так и университетов).

Как уже было отмечено институциональный подход, предложенный Мейером, Вейком и их коллегами использовал феномен «слабой связи» применительно к образовательной системе США преимущественно потому, что формальная структура школ и колледжей возникала в меньшей степени как требование технической эффективности, предъявляемое к реальному производству, а скорее как необходимость сохранять свою легитимность в обществе.

Не все формальные структуры подразумевают сильную связь. Некоторые рациональные механизмы, такие как децентрализация, делегирование, профессионализация, являются методами конструирования гибкости и некоторой несвязности организационной структуры [Scott, 1998, p. 278]. Мейер и Роуэн доказывают, что довольно часто периферийная деятельность организации носит



церемониальный характер для подтверждения внешней легитимности и слабо связана с основным «производственным» процессом (technical core), так как она не предлагает ясных рекомендаций по управлению. Такое расцепление (decoupling) бывает достаточно полезным в ситуации конфликтующих запросов внешней среды. Мейер указывает на то, что структурные изменения обычно сопровождаются сигналами, обращёнными к целевой группе организации вне зависимости от того, насколько она эффективна [Meyer, Rowan, 1977].

Как отмечается в работе Ортона и Вейка, образ, который должен возникать по поводу слабой связи, формируется на пересечении двух характеристик: *взаимности (responsiveness)* и *обособленности (distinctiveness)* элементов системы. Первая характеристика может быть определена, как способность одного элемента системы реагировать на действие другого элемента. Вторая - представляет собой способность к собственной идентификации внутри системы. Если не существует ни взаимности, ни обособленности, то организацию в принципе сложно представить как систему и можно назвать несвязанной системой (*noncoupled*). Если существует взаимность, но нет обособленности, система может быть определена как сильно связанная (*tight coupling*). Если есть обособленность, но нет взаимности, то система определяется как *расцепленная (decoupled)*. Если присутствуют и взаимность, и обособленность система может быть названа *слабосвязанной (loose coupling)* [Orton, Weick, 1990, p. 205].

Вейк указывает на то, что слабосвязанные организации обладают преимуществами в сложной среде. Более автономные группы могут быть более чувствительны к изменениям в среде и предполагают совместную адаптацию к конфликтующим запросам на институциональном уровне. Если проблемы возникают в одной части системы, последствия могут не затронуть всю систему целиком. В результате система в целом является более стабильной во времени, если она слабо связана [Weick, 1976].

Что понимается под слабой связью в рамках исследования Чарнявски и Геннель? «Слабая связь» становится необходимым элементом организации университета в ситуации его конфликта с рынком. С одной стороны, «оценка качества производственного процесса и его результатов в рамках университета связана со значительными, если не непреодолимыми, трудностями» [Czarniawska, Genell, 1998, p. 464], а с другой - современность такова, что «рынку необходима подробная информация и о процессе производства, и о самом продукте» университета [Czarniawska, Genell, 1998, p. 464]. Покупатели, которые не могут получить необходимую информацию, вынуждены пользоваться той, которую уже имеют. Таким

образом, возникает и утверждается в собственных правах относительно новый вид деятельности - создание *имиджа*. Работа по созданию имиджа как периферийная деятельность университета приобретает всё большую значимость. «Гёттерборгский Университет открыл информационный центр, в котором, среди прочего, имеется дисплей, постоянно отражающий информацию обо всех важных событиях, происходящих в стенах университета. «Научные фестивали», на которых университеты представляют себя широкой общественности, уже стали обычным «ритуалом»; информационная страница в Интернете является важной характеристикой каждого факультета; для распространения информации о себе выделяется все больше рабочего времени» [Czarniawska, Genel, 1998, p. 465]. На первый взгляд обособленные элементы - деятельность по производству своего имиджа, т.е. конструированию своего образа вовне, и процессы производства знания, т.е. обучение и исследовательская деятельность, все же, взаимосвязаны, хотя и не напрямую, не очевидным образом. Это и есть то, что можно охарактеризовать термином «слабая связь». «Эта слабая связь рассматривается некоторыми как основной показатель лживости нашего времени, а другими как необходимое притворство, используемое в парадоксально организованном мире, где не все, что было сделано, может быть подвергнуто огласке, и наоборот» [Czarniawska, Genell, 1998, p. 464]. При этом открытым остаётся вопрос о том, меняется ли «содержание образования» или же изменяется принцип его позиционирования для «потребителя»? Стоит ли использовать «слабую связь» или предпочтительнее её избегать?

С одной стороны слабая связь позволяет системе в целом в меньшей степени реагировать на каждый появляющийся сигнал, давая возможность некоторым частям системы продолжать работать как раньше. Вейк заметил, что хотя слабая связь может способствовать неизменности, она не осуществляет отбор того, что должно быть сохранено. Таким образом, могут быть увековечены как устаревшие традиции, так и инновационные идеи [Weick, 1976, p. 6]. Как отмечают Чарнявска и Геннель, «становится понятно, почему те, кто поддерживал и осуществлял преобразования, обычно делали выбор в пользу жесткой связи, и почему системы образования являются главным примером систем слабых связей. Сочетание непонятной технологии и присутствия четких профессиональных норм в противовес иерархии, благоволит слабым связям» [Czarniawska, Genell, 1998, p. 467].

Проблемным и не решённым до конца становится следующий вопрос: изменяют ли университеты свою индивидуальность или же модернизируют только свой имидж, оставляя индивидуальность нетронутой? Применительно к университетам Польши

исследователи не дают однозначного ответа на этот вопрос. «С одной стороны, университеты Польши, хорошо обученные «искусству использования показателей» в прошлом, быстро осознали, что демонстрация желанной картины требует меньше усилий, чем изменение самой природы процесса обучения. С другой стороны, это искусственное создание имиджа помогло им защититься от того, что Пауэр называет «колонизацией», а Генелль [Genell, 1997], намекая на прошлое Польши - «оккупацией» западных захватчиков» [Czarniawska, Genell, 1998, p. 472].

### **От «экономических рынков» к «организационным полям»**

В данной работе мы рассмотрели лишь один из уровней, связанных с анализом организационных преобразований в университетах, а именно, с понятиями, которыми в настоящее время оперируют представители «нового институционализма», предлагая интерпретацию изменений, связанных с университетами. Процессы изменения в университетах, связанные с неопределённостью внешней среды, сопряжены с необходимостью имитирования навязанных или успешных организационных форм, а также выстраиванию деятельности университетов посредством слабых связей.

Тенденции, о которых пишут Чарнявска и Геннелль в связи с институциональным с возрастанием конкуренции между вузами, давление со стороны регулирующих органов применительно к качеству образовательных услуг, появление множества независимых организаций по оценке качества и ранжированию университетов – на наш взгляд, в ближайшее время станут актуальными и для российских университетов. В связи с этим анализ и экстраполяция имеющегося управленческого опыта является, безусловно, полезными. Ещё более полезным для исследователей становится опыт теоретизирования по поводу институционального обновления университетов. Институциональные изменения экономики образовательной системы за последние 15 лет привели к формированию множества организационных форм университетов. Мы имеем дело с многообразием образовательных форматов (от привычной пятилетки, до бакалавриата, магистратуры и МВА), различными моделями управления университетами, форматами продажи образовательных услуг. Не рассмотренным остаётся вопрос о том, каким образом мы пришли к такому разнообразию организационных форм и почему в определённых вузах данные формы настолько схожи? Остановимся в заключение ещё на некоторых аспектах этого теоретизирования.

Стоит заметить, что сама логика и язык, которыми пользуются новые институционалисты, лишь слабо напоминают язык и логику рыночного взаимодействия. Проведенное исследование показывает, что проблемы, связанные с

преобразованиями университетов на пути к рынку, рождают в большей степени не экономические, а социальные последствия. В этом смысле «словарь» экономической теории, может быть дополнен, а где-то и заменён «разговорником» институциональной социологии<sup>5</sup>. С теоретических позиций, это означает понимание того, что фрейм - «рынок», в данном случае, следует заменить фреймом - «организационное поле» [Scott, 2004; Powell, Czarnawska; 1998]. Подобная реконцептуализация может быть достаточно плодотворной, так как она позволяет уловить ещё несколько тем, связанных с преобразованиями университетов, ключевой среди которых становится тема власти.

Реконцептуализация начинается с понимания того, что образовательные организации, как и любые другие архетипы организации, существует в организационном поле. Под организационным полем понимаются те институты, которые, в общем виде конституируют узнаваемое пространство институциональной жизни: ключевые поставщики, потребители продуктов и ресурсов, регулирующие органы и другие организации, производящие схожие услуги или продукты [DiMaggio, Powell, 1991, p. 64-65]. Организационное поле школы включает, например, организации, занимающиеся аккредитацией, программы обучения преподавателей, государственные органы управления образованием, законодательные учреждения, суды, университеты, группы родителей, поставщиков и издателей литературы.

Введение рамки «организационных полей» применительно к участникам рыночного взаимодействия сдвигает нас в сторону субъективистского интерпретативного подхода. «Предполагается, что интерпретировать рынок можно только с помощью *структуры субъективных значений*, выработанных самими участниками рынка, и тех смыслов, которые они вкладывают в свои повседневные хозяйственные действия<sup>6</sup>. Таким образом, речь идет не об абстрактном (логическом) понимании рынка как объекта отстраненного наблюдения, а о совокупности общих смыслов, которые вырабатывают его участники в процессе практического погружения

---

<sup>5</sup> «Следуя за новой институциональной экономической теорией, пытающейся осуществить синтез старого институционализма и традиционной неоклассики, новый институционализм социологии пробует соединить достижения новой институциональной экономики и традиционной социологии» [Радаев, 2002]

<sup>6</sup> Данные воззрения опираются на подход А.Шюца (см., например: *Шюц А. Обыденная и научная интерпретация человеческого действия* / Шюц А. Избранное: Мир, светящийся смыслом. М.: РОССПЭН, 2004. С. 7-50). Более подробное изложение применительно к теории рынка, см.: *Юдин Г.Б. Рынки как поля: попытка реконцептуализации* // Экономическая социология. Том 7, № 4, 2006. С. 27-42 (<http://www.ecsoc.msses.ru/NewText.php>).

в мир рыночных трансакций. В этом отношении процесс понимания рынка оказывается неотделимым от практических действий по его формированию» [Радаев, 2006].

Представленная статья, посвящённая институциональному обновлению университетов, показывает, что этот процесс не является односторонним. Он возможен и осуществляется в силу одновременного присутствия нескольких сил, которые осуществляют давление на университеты: государства, ключевых игроков, профессиональных ассоциации вузов, рейтинговых и аккредитационных агентств, преподавательских профсоюзов, самих потребителей, западных организаций (фондов). Однако, неочевидно, кто и в какой степени влияет на организационную идентичность университетов, каковы механизмы влияния и является ли этот процесс изоморфным или инновационным? Поставленные вопросы требуют адекватной исследовательской схемы, которой может выступить «теория организационных полей».

## **Библиография**

Белая книга российского образования. – М.: Издательство МЭСИ, 2000.

Высшее образование в России: правила и реальность // Авт. коллектив: А.С. Заборовская, Т.Л. Клячко, И.Б. Королев, В.А. Чернец, А.Е. Чирикова, Л.С. Шилова, С.В. Шишкин (отв. ред.) — М.: Независимый институт социальной политики, 2004.

Панова А.А. О структуре управления и принятии решений в российских вузах. Препринт WP10/2006/05. М.: ГУ - ВШЭ, 2006

Радаев В.В. Основные направления развития современной экономической социологии // Экономическая социология: Новые подходы к институциональному и сетевому анализу. – М. «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 2002. с. 3-19.

Радаев В.В. Что такое рынок: экономико-социологический подход. WP6/2006. ГУ-ВШЭ.

Скотт Р. Конкурирующие логики в здравоохранении: профессиональная, государственная и менеджеральная // Экономическая социология. 2007. Т. 8. № 1. С. 27-44. (<http://www.ecsoc.msses.ru/Transl.php>)

Стратегии адаптации высших учебных заведений: экономический и социологический аспекты, М.: ГУ-ВШЭ, 2002.

Флигстин Н. Поля, власть и социальные навыки: критический анализ новых институциональных течений / Экономическая социология: Новые подходы к институциональному и сетевому анализу. – М. «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 2002. с. 119 – 157.

Юдин Г.Б. Рынки как поля: попытка реконцептуализации // Экономическая социология. 2006. Том 7, № 4. С. 27-42 (<http://www.ecsoc.msses.ru/NewText.php>).

Chiaburu D., Chiaburu V. Institutional influences on change in Romanian educational organizations: Strategic, evaluative and discursive responses // South-East Europe Review. 2003. No 4. P. 85 – 100.

Czarniawska B., Genell K. Gone shopping? Universities on their way to the market // Scandinavian Journal of Management. 2002. Vol. 18. P. 455–474.

Czarniawska B., Wolff R. Constructing new identities in established organization fields: Young universities in old Europe // International Studies of Management & Organization. 1998. Vol. 28. P. 32–56.

Diamond. A. M. Economic explanations of the behavior of universities and scholars // Journal of Economic Studies. 1993. vol. 20.

DiMaggio P.L., Anheier H.K. The Sociology of Nonprofit Organizations and Sectors // Annual Review of Sociology. 1990. Vol. 16. No. 1. P. 137-159.

DiMaggio P.J., Powell W.W. The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields // The new institutionalism in organizational analysis / Ed. by W.W. Powell, P.J. DiMaggio. Chicago: University of Chicago Press, 1991b. P. 63-82.

Dobbin F., Pedersen J.S. In search for identity and legitimation: bridging organizational culture and neoinstitutionalism // American Behavioral Scientist. 2006. Vol. 49. No. 7.

Dreeben R., Gamoran A. Coupling and Control in Educational Organizations // Administrative Science Quarterly. 1986. Vol. 31. No. 4. P. 612-632.

Hansmann H.B. The Role of Nonprofit Enterprise // The Yale Law Journal. 1980. Vol. 89. No. 5. P. 835-898.

Hanson M. Institutional Theory and Educational Change // Educational Administration Quarterly. 2001. Vol. 37. No. 5. P. 637-661.

Ingersoll R. Loosely coupled organizations revisited // Conference paper, Annual Meeting of the American Sociological Association. 1988.

Kamens D.H. Legitimizing Myths and educational organization: the relationship between organizational ideology and formal structure // American Sociological Review. 1977. Vol. 42. No. 2. P. 208-219.

Lutz F.W. Tightening up Loose Coupling in Organizations of Higher Education // Administrative Science Quarterly. 1982. Vol. 27. No. 4. P. 653-669.

Meyer H.D., Rowan B. Institutional analysis and the study of education / The New Institutionalism in Education ed. by Heinz-Dieter Meyer, Brian Rowan. State University of New York Press. 2006. P. 1-13

Meyer J.W., Rowan B. Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony // American Journal of Sociology. 1977. Vol. 83. № 2.

Neave G. The Evaluative State Reconsidered // European Journal of education. 1998. Vol. 33. No. 2.

Orton J.D., Weick K. Loosely Coupled Systems: A Reconceptualization // The Academy of Management Review. 1990. Vol. 15. No. 2. P. 203-223.

Powell W.W. Expanding the scope of institutional analysis // The new institutionalism in organizational analysis / Ed. by W.W. Powell, P.J. DiMaggio. Chicago: University of Chicago Press, 1991. P. 182-203.

Rowan B. Organizational Structure and the Institutional Environment: The Case of Public Schools // Administrative Science Quarterly. 1982. Vol. 27. No. 2. P. 259-279.

Scott W.R., Meyer J.W. The organization of societal sectors: Propositions and early evidence // The new institutionalism in organizational analysis / Ed. by W.W. Powell, P.J. DiMaggio. Chicago: University of Chicago Press, 1991. P. 108-140.

Scott W.R. Institutions and Organizations. Thousand Oaks, CA: Sage. 1995.

Scott W.R. Richard Organizations: rational, natural and open systems. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey 1998.

Stensaker B. The Transformation of Organisational Identities. Interpretations of policies concerning the quality of teaching and learning in Norwegian higher education. Enschede, Center for Higher Education and Policy Studies (CHEPS). 2004. (<http://www.utwente.nl/cheps/documenten/thesisstensaker.pdf> 13.01.2007)

Weick K. E. Educational Organizations As Loosely Coupled Systems // Administrative Science Quarterly. 1976. Vol. 21. P. 1–20

Winston G.C. Why can't college be more like firm? // Change. 1997. Sept-Oct.

Zucker L.G. Institutional theories of organization // Annual Review of sociology. 1987. Vol. 13. P. 443-464.

## **Что в действительности показывает образовательная производственная функция: позитивная теория расходов на образование<sup>1</sup>**

**Лант Притчетт, Дион Филмер**

### **Аннотация**

Согласно оптимизационной модели распределения затрат интенсивность использования факторов производства должна быть такой, чтобы соответствующие предельные продукты на доллар затрат были равны. Однако существующие исследования показывают, что предельные продукты на доллар вложений в те факторы производства, в которых учителя не заинтересованы напрямую, в среднем в 10 – 100 раз больше, чем его значения для тех, в которых существует прямая заинтересованность. Это означает, что факторы, напрямую увеличивающие благосостояние преподавателей (например, зарплата) используются слишком интенсивно по сравнению с факторами, влияющими непосредственно (и исключительно) на выпуск образовательной продукции (например, книги или методические материалы). Позитивные модели распределения затрат, не противоречащие результатам этих эмпирических исследований, показывают, что преподаватели влияют на политику формирования расходов на образование в большей степени, чем родители учащихся. Из этого следует, что образовательные реформы, изменяющие соотношение сил при распределении затрат в пользу родителей, а не преподавателей, зачастую могут привести к значительному росту эффективности затрат.

### **Введение**

Сегодня широко распространено мнение, что развитие навыков, знаний и способностей человека – накопление человеческого капитала – есть ключевой фактор экономического роста и повышения уровня жизни в развивающихся странах. Начальное и среднее образование играет важную роль в накоплении человеческого капитала, и правительства стран и международные организации часто ставят целью

---

<sup>1</sup> Pritchett, Lant; Filmer, Deon (1999) «What education production functions really show: a positive theory of education expenditures», *Economics of Education Review*, 18, 223–239, пер. с англ. - Андрушак Г., Тафинцев И. Разрешение на перевод и публикацию предоставлено издательством Elsevier Science Ltd., ©1999



развитие школьного образования<sup>2</sup>. Однако существует огромная разница между детьми, сидящими за партами, и накоплением человеческого капитала. Качество образования вызывает серьезные опасения. Учащиеся некоторых развивающихся стран, таких как Южная Корея и Китай, справляются с тестами, сопоставимыми на международном уровне, вполне успешно. В других же странах результаты просто ужасны<sup>3</sup>, а в некоторых странах результаты тестов учеников не намного отличаются от тех, которые бы они получили, заполняя тесты наугад<sup>4</sup>. Если бы подобные проблемы были вызваны нехваткой финансирования, то решение было бы очевидно: следовало бы выделить дополнительные ресурсы. Однако изучение эмпирических данных, сопоставляющих успеваемость учащихся в разных странах, в разных регионах в рамках одной и той же страны и в разных школах одного и того же региона, приводит нас к парадоксальному и тревожному выводу: объемы располагаемых ресурсов лишь незначительно влияют на успеваемость обучающихся.

Мы исходим из утверждения Ханушека о том, что поскольку разница в финансировании не объясняет разницы в результатах деятельности школ, важную роль играют факторы, определяющие то, насколько правильно эти средства расходуются (Hanushek, 1995). Мы считаем, что эмпирические данные указывают на несостоятельность гипотезы об оптимальном распределении ресурсов при максимизации выпуска отрасли «образование» (независимо от того, что под этим подразумевается). Ключевым индикатором подобной неоптимальности служит тот факт, что значение показателя эффективности затрат - или прироста результатов деятельности при увеличении затрат на фактор производства на один доллар – на несколько порядков ниже для факторов, в которых непосредственно заинтересованы преподаватели, чем для всех остальных факторов. Избыточное инвестирование в соответствующие факторы производства имеет такие масштабы, что это явление согласуется только с определенной позитивной моделью распределения затрат на

---

<sup>2</sup> В этой работе рассматриваются, прежде всего, начальное и среднее образование в развивающихся странах. Для высшего образования и образования в более развитых странах выводы, скорее всего, будут качественно отличаться.

<sup>3</sup> При проведении проверки навыков чтения среди 10-летних учащихся, школьники из Венесуэлы и Индонезии показали результат на 6.5 стандартных отклонения ниже среднего по развивающимся странам. Проведение схожего теста по естественным наукам среди 10-летних учащихся показало, что результаты школьников Нигерии и Филиппин на 2.6 и 3.7 стандартных отклонения соответственно ниже средних значений по развивающимся странам (Postlethwaite Wiley, 1991; Elley, 1994).

<sup>4</sup> Подобные результаты были выявлены для учащихся четвертых классов (и, хоть и в меньшей мере, даже в старших классах) в Гане (Glewwe, 1998) и Кении (Glewwe, Kremer, Moulin, 1997).

образование. Согласно такой модели на объем соответствующих затрат прямое влияние оказывает благосостояние преподавателей, и роль их интересов оказывается важнее заботы о качестве образовательных услуг.

Мы хотели бы подчеркнуть следующее. По нашему мнению, данные свидетельствуют о чудовищной неэффективности расходов на образование ввиду относительно высоких расходов на факторы производства, в которых непосредственно заинтересованы преподаватели. Тем не менее, наши выводы не должны быть восприняты как критика деятельности преподавателей – эта деятельность является основой любой образовательной системы. Действия «правительства» не стоит расценивать как *deus ex machina*<sup>5</sup> (божественное проведение) или как *satanas ex machina*<sup>6</sup> (искушение дьявола), но как результат взаимодействия агентов с противоположными интересами. Предположение о том, что преподаватели отстаивают свои интересы – лишь общее для экономической теории в целом методологическое допущение, а не переход на личности. Наряду с «провалами рынка», свойственными оптимальным распределениям ресурсов при децентрализованных, нескоординированных транзакциях, существуют также «провалы государства», которые также определяются структурой стимулов, но уже при директивном распределении ресурсов «сверху»<sup>7</sup>. Политическое давление, приводящее к нерациональному распределению затрат в разных секторах экономики (в нашем примере – в области образования) практически всегда присутствует и в других сферах. Больницы, в которых есть врачи, но нет лекарств и чистых игл, скоростные магистрали без соответствующего технического обслуживания или специалисты в области развития сельского хозяйства без средств передвижения – подобные ситуации, к сожалению, часто встречаются в развивающихся странах.

Когда результаты деятельности в большей степени зависят от стимулов участников экономических отношений, нежели от затрачиваемых ресурсов, соответствующие практические выводы оказываются менее очевидными.

---

<sup>5</sup> Дословно – «бог из машины» - прим. пер.

<sup>6</sup> Дословно – «дьявол из машины» - прим. пер.

<sup>7</sup> Необходимо отметить, что тенденция к выделению провалов рынка и государства не новость для экономистов. Например, Пигу писал: «Недостаточно противопоставить несовершенный регулирующий механизм никем не сдерживаемых частных предприятий с наилучшим регулиющим механизмом, который могут вообразить экономисты в своих исследованиях. Ведь нельзя ожидать, что любое государственное учреждение достигнет идеала или даже будет всеми силами стремиться к нему. Такие учреждения в равной мере подвержены невежеству, групповому давлению и коррупции во имя личных интересов» (Pigou, 1912).

Действительно, в некоторых случаях незначительное увеличение бюджета является адекватной политикой в сфере образования. Однако во многих других ситуациях – и это все более очевидно – необходимы глубокие преобразования, которые должны привести к изменению критериев распределения ресурсов в образовании, усилению их ориентированности на конечный результат (Inter-American Development Bank, 1996).

## 2. Теории распределения затрат

В этом разделе мы сначала объясним, почему *некоторые* поведенческие теории распределения затрат важны для понимания результатов эмпирических исследований детерминант выпуска в сфере образования. Затем мы представим ряд простых наглядных позитивных моделей распределения затрат в области образования, которые помогут в интерпретации эмпирической литературы.

### 2.1. Зачем нужна теория

Производственные возможности всегда определяются технологическими ограничениями. «Производственная функция» позволяет определить максимально возможный выпуск при заданном количестве ресурсов. Применяя этот термин к сфере образования, можно говорить об «образовательной производственной функции», которая определяется лежащим в основе обучения процессом преподавания, несомненно, исключительно сложными. Но даже если принять во внимание, что производственная функция является производной от технических, не поведенческих, взаимоотношений, нам все равно необходима бихевиористская теория для понимания результатов эмпирической оценки производственной функции, по крайней мере, по двум причинам.

Во-первых, второй учебник по алгебре, вероятно, поможет ученику в меньшей степени, чем первый, а десятый - в гораздо меньшей степени. Поскольку прирост знаний в результате привлечения дополнительных ресурсов не постоянен, вклад соответствующего фактора зависит от интенсивности его использования. Это особенно важно для исследований в области образования: существует принципиальная разница между тестированием гипотезы о низкой производительности фактора при заданном его использовании и гипотезы о принадлежности соответствующих направлений расходов к категории затрат на факторы производства<sup>8</sup>. Труд преподавателей,

---

<sup>8</sup> Можно провести аналогию с воздействием на производство кукурузы удобрений и фортепианных концертов Моцарта. Так, удобрения даже при относительно высоком уровне применения и маленькой отдаче (а, возможно, и отрицательном эффекте) все равно являются фактором производства, и

особенности формирования классов и учебные материалы, без сомнения, являются факторами производства образовательных услуг. Если под статистическими тестами, призванными определить является ли эффект от размера классов и зарплат преподавателей ненулевым, мы будем понимать тесты на значимость этих факторов, то все наши усилия будут выглядеть глупыми и бессмысленными (именно такими зачастую представлялись подобные эмпирические исследования образовательному сообществу). Однако, как видно из приведенного выше примера, отсутствие оснований для отвержения гипотезы о нулевом предельном продукте повышения заработной платы преподавателей или снижения размеров классов, может означать следующее: соответствующие факторы используются настолько интенсивно, что предельные продукты *при выбранной интенсивности их использования* (при заданном использовании других факторов) статистически неотличимы от нуля<sup>9</sup>. Практически все работы по образовательным производственным функциям не являются экспериментальными; в них интенсивность использования факторов производства не выбирается исследователем. В то же время в них используются данные из реальной жизни, в которой расходы на факторы производства (например, зарплаты преподавателей, размер классов, здания, учебные материалы) определяются из соображений, далеких от исследовательских. Соответственно, поскольку, интенсивность использования ресурсов задается экзогенно по отношению к исследователю, их наблюдаемая производительность рассчитывается с использованием теории – в предположении об оптимальном использовании ресурсов.

Во-вторых, практические выводы для экономических решений, сделанные на основании эмпирических исследований, в значительной мере зависят от особенностей принятия решений о распределении затрат между различными факторами

---

единственным вопросом является величина воздействия на выпуск при разных масштабах использования. Напротив музыка Моцарта, какой бы восхитительной она ни была, не может являться фактором производства для выпуска кукурузы в том смысле, что она обладает нулевым воздействием на ростки злака при любых условиях почвы, количестве исполненной музыки и номере концерта.

<sup>9</sup> Подход “мета-анализа” для определения статистической значимости сомнителен в силу того, что он игнорирует существующий основной изучаемый вопрос и асимметрию в позициях сторон по “денежным вопросам”. То есть, если влияние факторов производства, касающихся учителей (например, зарплаты, размер классов), не сильно отличается от нуля, то это не значит, что это влияние всегда и везде будет равно нулю, скорее это свидетельствует о *неоптимальности* в нормативном смысле максимизации выпуска. Однако подход, демонстрирующий только, что факторы, воздействующие на преподавателей, или бюджетные факторы, оказывают *некоторое* влияние (как это позволяет сделать подход мета-анализа, см., например, Hedges, Laine, Greenwald, 1994) на выпуск, никак не отвечает на вопрос о том, оптимально ли использование этих факторов.

производства. Если этот выбор определяется неэкономическими факторами, то изменения в ресурсах невозможны без изменения практики принятия решений о бюджете. Рекомендации типа «тратить больше на фактор X», вовсе не обязательно окажутся ценными при выработке экономических стратегий – ведь они определяются на более высоком административном уровне.

## 2.2. Элементы теории образовательной производственной функции

В этом разделе мы опишем несколько возможных позитивных теорий распределения затрат, которые могут служить для интерпретации оценок параметров образовательной производственной функции (более детально эти взаимосвязи описаны в Приложении А). В наиболее простой позитивной модели затрат факторы производства выбираются таким образом, чтобы максимизировать выпуск единственного образовательного «продукта» (обозначим его через  $S$ , как оценки (*scores*)). Эта теория подразумевает равенство предельных продуктов на доллар вложений для всех факторов производства<sup>10</sup>. То есть

$$\frac{f_i^S}{p_i} - \frac{f_j^S}{p_j} = 0, \forall i, j \quad (1)$$

где  $i$  и  $j$  - факторы производства,  $f_i^S$  - предельный продукт фактора  $i$  в производстве выпуска  $S$ , а  $p_i$  - цена фактора  $i$ <sup>11</sup>.

Школьное образование передает не только знания, но и общепринятые правила социального поведения, культурные нормы и воззрения, политические идеалы (Piccioto, 1996). Позитивная модель выбора факторов производства при выпуске нескольких, допустим двух, продуктов  $S$  (оценки) и  $C$  («гражданская позиция») предполагает равенство предельных *ценностей* продуктов обоих факторов производства:

---

<sup>10</sup> В то время как обычно эта модель представляется нормативной – что сделает агент, если он будет решать задачу оптимизации, – наиболее простым решением будет предположить, что эта *нормативная* модель является *позитивной* моделью. То есть, просто предположим, что лицо, принимающее решение, действительно ведет себя так, будто оно решает задачу оптимизации. Хотя это достаточно сильная предпосылка, она неявно (а иногда и явно) используется во всех исследованиях, посвященных образовательной производственной функции. Например, предположение о максимизации необходимо для определения и интерпретации функции издержек в паре с производственной функцией (Jimenez, 1986; Jimenez, Paqueo, 1996; James, King, Suryadi, 1996).

<sup>11</sup> Возможны простые вариации, учитывающие неосведомленность агента, принимающего решение, или неопределенность в отношении производственного процесса посредством использования некоторой функции, характеризующей его представления о соответствующих технологических взаимосвязях.

$$\left[ \frac{f_i^S}{p_i} + p_c * \frac{h_i^C}{p_i} \right] = \left[ \frac{f_j^S}{p_j} + p_c * \frac{h_j^C}{p_j} \right], \forall i, j$$

или, что то же самое,

$$\frac{f_i^S}{p_i} - \frac{f_j^S}{p_j} = p_c * \left[ \frac{h_j^C}{p_j} - \frac{h_i^C}{p_i} \right], \forall i, j \quad (2)$$

где  $h$  – производственная функция для «продукта»  $C$ , а  $p_c$  – его относительная ценность.

Подобный учет множественности компонент выпуска предполагает, что если один фактор производства относительно более производителен при выпуске «дополнительного» продукта (назовем его «гражданская позиция»), то он будет использоваться в большем объеме (таким образом, предельный продукт на доллар при ”производстве” оценок будет ниже), чем если бы максимизировалась только сумма баллов.

Очень простая альтернативная позитивная модель обобщает (обе) оптимизационные модели: они оказываются ее частными случаями. Предположим, что затраты распределяются таким образом, чтобы оптимизировать одновременно и образовательный выпуск (для простоты обозначим его через  $S$ ), и полезность преподавателей ( $T$ ). Тогда факторы производства будут выбраны таким образом, что:

$$\frac{f_i^S}{p_i} - \frac{f_j^S}{p_j} = \frac{\alpha(1-\delta)}{(1-\alpha) + \alpha\delta} * U_x * \left[ \frac{\gamma_j}{p_j} - \frac{\gamma_i}{p_i} \right] \quad (3)$$

где  $\alpha$  – вес, присвоенный полезности преподавателей, по сравнению с оценками учеников,  $\delta$  – параметр влияния оценок учеников на полезность преподавателей,  $U$  – полезность, которую преподаватели получают напрямую от затрат на факторы производства,  $\gamma_i$  – относительная ценность фактора  $i$  для преподавателей (вывод этой формулы представлен в Приложении 1). Суть выражения (3) – в том, что, чем более ценен фактор производства для преподавателей (это соответствует более высокому значению  $\gamma_i$ ), тем *меньше* предельный продукт в расчете на доллар этого фактора в производстве «продукции»  $S$  при максимизации выпуска обоих типов продукции. На интуитивном уровне это понятно: так как агент, принимающий решение, заботится напрямую о полезности преподавателей, он выберет более высокий уровень расходов на те факторы, которые важнее именно для преподавателей. Если предельные продукты снижаются с ростом темпов использования фактора, то высокая интенсивность их использования приведет к сокращению соответствующего предельного продукта в

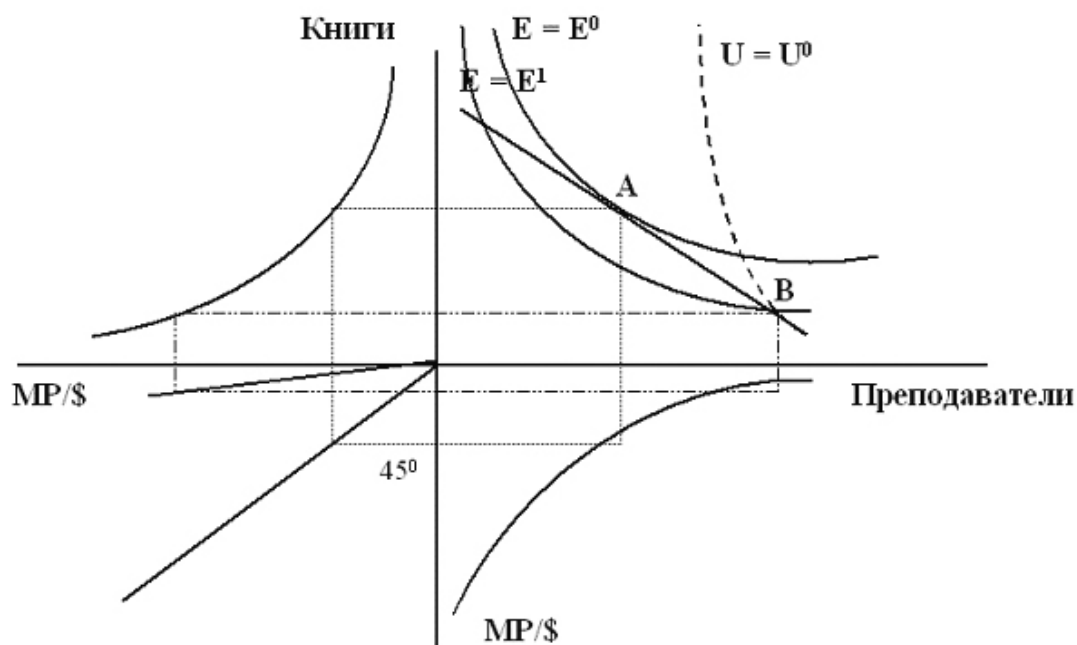
расчете на доллар. В этой модели предельный продукт на доллар факторов производства, в которых преподаватели напрямую заинтересованы (например, заработная плата), будет меньше, чем предельный продукт на доллар факторов производства, в которых нет прямой заинтересованности преподавателей (например, меньший размер класса, лучшее оборудование помещений), который, в свою очередь, будет меньше, чем предельный продукт на доллар факторов, в которых преподаватели заинтересованы только в силу их влияния на достижения студентов (например, учебная литература). Различия между предельными продуктами будет тем больше, чем больше вес полезности преподавателей ( $\alpha$ ) и меньше оценка преподавателей образовательного выпуска ( $\delta$ ).

Рисунок 1 иллюстрирует ситуацию, в которой существует только два гипотетических фактора производства, для определенности назовем их «книги» и «труд преподавателей». Набор факторов производства, оптимизирующий выпуск соответствует точке А, в которой изокванта образовательного выпуска<sup>12</sup> с наклоном равным отношению предельных продуктов книг и труда преподавателей касается бюджетного ограничения. Наклон бюджетного ограничения равен отношению стоимости книг и труда преподавателей. В этой точке выполняется условие первого порядка (1) для внутреннего решения. При том же бюджете учет полезности преподавателей непосредственно в задаче агента, принимающего соответствующие решения, приводит к смещению равновесия в новую точку (точка В), в которой расходы на труд преподавателей больше, а расходы на книги меньше. Этот более высокий уровень расходов уменьшает предельный продукт на доллар затрат на труд преподавателей (как показано в четвертом квадранте) и увеличивает предельный продукт на доллар затрат на книги (как показано во втором квадранте), которые были равными в случае, когда целевая функция включала в себя только достижения студентов (*scores*). Из свойств оптимального распределения факторов производства следует, что если полезность преподавателей учитывается в целевой функции, то сравнительно меньше тратится на книги и сравнительно больше – на труд преподавателей; таким образом, при данном распределении ресурсов предельный продукт на доллар книг больше предельного продукта на доллар преподавательского труда.

**Рисунок 1. Сопоставление задач максимизации суммы баллов и других параметров; влияние доллара, дополнительно вложенного в предельный продукт.**

---

<sup>12</sup> Комбинация “книг” и “преподавателей”, которая обеспечивает выпуск одного и того же объема образовательной продукции.



### 2.3. Три возможные модели, лежащие в основе нашей теории

Последняя рассмотренная нами позитивная модель предполагала только то, что лицо, принимающее решения, заботилось о полезности преподавателей; именно поэтому её можно считать описанием более широко класса моделей. Мы пока ещё не сформулировали предпосылки модели, в которой поведение агента или организации наделенной правом распределения ресурсов (общественный орган, действующий на муниципальном уровне? законодательный орган на уровне штата? министерство образования на общегосударственном уровне?) специфицировано явным образом, а также не определили, почему этот субъект заботится о благосостоянии преподавателей. Хотя для большей части наших выводов полная модель не столь важна, для прогнозирования последствий образовательных реформ она необходима. Существует (как минимум) три базовых модели, с помощью которых можно определить целевую функцию вида (3): *модель принципала-агента*, *модель лоббизма преподавателей* и *модель патронажа* – каждая из которых имеет свое практическое применение.

#### 2.3.1. Модель принципала-агента

Допустим, что лицами, принимающими решение о распределении ресурсов учебного заведения, являются родители (или менеджер, который действует исключительно в их интересах), но у них нет информации о производственной функции. Тогда, как и в случае с другими профессиональными услугами, такими, как, например, медицинские, преподаватели будут периодически искажать информацию о производственной функции таким образом, чтобы лицо, ответственное за



распределение бюджета, больше потратило на те факторы, которые предпочтительнее для учителей. Причина большого «веса» преподавателей в целевой функции ( $\alpha$ ) кроется в их большей осведомленности об истинной производственной функции. Оппортунистическое поведение преподавателей также может проявиться в частном секторе в том случае, если родители дезинформированы относительно истинной производственной функции, однако этот эффект будет смягчен конкуренцией среди продавцов услуги.

### *2.3.2. Модель лоббизма преподавателей*

Второй возможный вариант формализации деятельности агента, принимающего решения о распределении ресурсов, состоит в следующем. Предположим, что таким агентом является политик (например, министр образования) или политическая организация (например, законодательный орган штата). Преподаватели прямо заинтересованы в оказании давления для принятия выгодного для них решения, и в этом они могут достичь большего успеха, чем родители. Соответственно, проблема заключается не в систематическом недостатке информации о производственной функции у родителей, а в том, что родителям гораздо сложнее, чем преподавателям, преодолеть проблему безбилетника, которая присуща любой форме коллективных действий (Olson, 1965).

### *2.3.3. Модель патронажа*

Вариант модели с участием политической силы, принимающей решение в ситуации, когда власть сосредоточена в руках политиков, а не преподавателей, также может иметь следующие особенности. Допустим, что министр образования может назначать людей на определенные позиции, каждая из которых приносит некоторую выгоду занимающему ее агенту. В этом случае, несмотря на то, что преподаватели предпочитают высокую заработную плату, чиновники могут установить относительно низкий её уровень (с небольшой премией за «выгоду» от рабочего места), увеличив при этом число учителей в сфере образования. В таком случае, каждый учитель в отдельности будет получать немного, но их общее число, а, соответственно, и общий фонд заработной платы преподавателей будет слишком большим. Прежде чем перейти к эмпирическим свидетельствам, необходимо подчеркнуть, что когда мы говорим о чрезмерных расходах на факторы производства, касающиеся преподавателей, это вовсе

не значит, что каждому учителю «переплачивают». К этому моменту мы ещё вернемся в заключительной части работы<sup>13</sup>.

Также мы не утверждаем, что «слишком много» тратится на образование вообще, поскольку мы не моделируем бюджет образования в целом – он может быть и достаточно небольшим. Во многих случаях расходы на преподавателей (или бюджет в целом) “слишком малы” по абсолютному значению, даже если они “слишком велики” относительно производительности других факторов производства.

### **3. Эмпирические результаты исследования (наш взгляд на проблему)**

Как соотносятся теоретические выводы моделей обоих типов – максимизации выпуска и влияния преподавателей – с реальными данными? Эмпирика свидетельствует о большей адекватности модели, в которой решение принимается в соответствии с полезностью учителей, по сравнению с обоими вариантами модели оптимизации выпуска (с одиночным и множественным продуктом). Нами были изучены три типа исследований по данной проблематике: работы, посвященные эффективности затрат, оцениванию параметров образовательной производственной функции и результаты анализа роли родителей в контроле над системой образования. Исследования показали, что отсутствие равенства предельных продуктов разных факторов на доллар вложений однозначно отвергает оптимизационную модель с одним продуктом. Модели же с множественным продуктом оказались несостоятельными ввиду отсутствия равенства предельных продуктов на доллар для разных факторов производства (факторы, в которых заинтересованы преподаватели, используются больше, чем те, в которых они не заинтересованы), а также по результатам сопоставления использования факторов производства в разных образовательных учреждениях (например, у государственных и частных школ или школ с большим

---

<sup>13</sup> В ряде недавних публикаций поднимался вопрос о том, «переплачивают» ли преподавателям. Исследователи сопоставляли заработные платы учителей с международными нормативами (Cox-Edwards, 1989; Carnoy, Welmond, 1996) или с доходами других граждан, учитывая такие характеристики как возраст и уровень образования (например, Psacharopoulos, 1987; Grootaert, Komenan, 1990; Piras, Davedoff, 1998). Для того чтобы понять, чем отличается наше исследование от вышеупомянутых, представьте, что получение должности преподавателя гарантировало бы человеку «тепленькое местечко», на котором он получал бы фиксированный годовой доход, абсолютно не зависящий от прикладываемых усилий. Представьте также, что тогда учителя сидели бы, сложа руки. В этой гипотетической ситуации заработная плата учителей была бы низкой, а между тем отношение предельных продуктов расходов, связанных с преподавателями и не связанных с ними, было бы достаточно высоко.

контролем со стороны родителей, величины выпуска также менялись в зависимости от силы профсоюза преподавателей).

### **3.1. Эмпирические исследования эффективности затрат на разные факторы производства**

При рассмотрении оптимизационной модели с одним продуктом мы проверяем гипотезу о равенстве предельных продуктов на доллар вложений для всех факторов производства. В Таблице 1 представлены данные об эффективности затрат, полученные в рамках масштабного проекта по оценке функционирования образовательной системы в северо-восточной Бразилии (Harbison, Hanushek, 1992). Как мы и предполагали, данные свидетельствуют о ситуации, в которой учителя обладают значительным влиянием. Эффективность затрат на заработную плату (нормализованную к единице), безусловно, ниже значений соответствующего показателя для других факторов производства. Так, эффективность затрат на объекты школьной инфраструктуры, например столы преподавателей, туалетные комнаты, книжные шкафы, в среднем в 7.7 раз больше, чем эффективность затрат на заработную плату преподавателей; эффективность издержек на учебные материалы, которые приносят выгоду учителям лишь в том смысле, что они улучшают успеваемость учеников – в 17-34 раза больше. Таким образом, гипотеза простой оптимизационной модели о равенстве эффективностей затрат в численном выражении оказалась ошибочной, причем эмпирические показатели отличаются от «теоретических» как минимум на порядок.

**Таблица 1. Относительное увеличение оценок по португальскому языку и математике на доллар различных факторов производства по отношению к заработной плате учителей (= 1), усредненные данные по северо-восточной Бразилии**

		Предельные эффекты, усредненные по оценкам, предметам и годам обучения
Материальные ресурсы	Учебники	17.7
	Письменные принадлежности	34.9
	Расходные материалы*	19.4
Инфраструктурные ресурсы	Оборудование*	7.7
Альтернативные способы		

\* Оборудование: вода, книжные шкафы, столы преподавателей, стулья и парты, классные комнаты, залы, кабинет директора, столовая, туалеты, шкафы. Расходные материалы: письменные принадлежности, мел, тетради, карандаши, ластик, цветные мелки, учебники.

Источник: Harbison, Hanushek (1992), Таблица 6-2.

обучения		Программы профессионально-технической подготовки	5.0
		Языковые курсы	8.3
		4-летняя начальная школа	6.7
		3-летняя средняя школа	1.9
Зарботная плата преподавателей		Зарботная плата преподавателей	1.0

В Таблице 2 приведены данные из аналогичного крупномасштабного исследования по 8 штатам Индии (World Bank, 1996a). Эффективность затрат на заработную плату также была принята за единицу. Эффективность затрат, связанных с улучшением состояния инфраструктуры и помещений оказалась в 1.2 раза выше, по сравнению с соответствующим показателем для зарплаты преподавателей; при этом увеличение размеров классной комнаты в 1.7-4 раза эффективнее увеличения фонда оплаты труда. Эффективность затрат на учебные материалы оказалась в 4-14 раз выше, чем от увеличения заработной платы. Таким образом, соотношение между предельными продуктами на доллар между факторами заработная плата и учебные материалы отличается от уровня, соответствующего оптимизационной модели, более чем на порядок и составляет 14, а не 1.

Удивительно, однако, то, что уменьшение числа учеников в классе оказывается даже менее эффективным, чем увеличение заработной платы учителей. Тем не менее, оба этих результата совпадают с данными, полученными Кингдоном (Kingdon, 1996) при исследовании более чем 30 школ в индийском штате Утар Прадеш. Его исследование показало, что, если принять эффективность затрат на заработную плату учителей за 1, то эффективность затрат на уменьшение количества учеников составит 0.029, а эффективность затрат на увеличение площади школы составит 3.2.<sup>14</sup>

**Таблица 2. Относительный прирост баллов на рупию для различных факторов производства по отношению к заработной плате преподавателей (= 1), усредненные данные по областям с низким уровнем грамотности восьми штатов Индии, 1993**

Учебные материалы	Полный комплект методических материалов и вспомогательных средств	14.0
	Вспомогательные материалы к классной доске, только оборудование	4.0
Помещения школы	Полный комплект оснащения	1.2

<sup>14</sup> Поскольку в этом исследовании не приведены данные по издержкам школ, то мы использовали данные Всемирного Банка (World Bank, 1996a), чтобы подсчитать эти соотношения.

Качество преподавателей	Один дополнительный квадратный фут на студента	4.3
	Изддержки на строительство здания школы (на примере школы в Утар Прадеш)	
Возможности для обучения	Изддержки в зависимости от района	1.7
	Среднее по Первоочередному образовательному проекту	
Возможности для обучения	Увеличение средней заработной платы преподавателей на 100 рупий в месяц на школу	1.0
	Уменьшение количества учеников на одного учителя на единицу	0.1
	Добавление одного дополнительного учебного дня к продолжительности учебного года	1.0
	Добавление одного дополнительного учебного часа к продолжительности учебного года	0.6
	Добавление одного дополнительного часа языка, на котором проходит обучение, в неделю	29.0

Источник: Всемирный Банк (World Bank, 1996a) Annex F.

### **3.2. Параметры образовательной производственной функции**

Можем ли говорить о том, что результаты немногих исследований, приведенные выше, иллюстрируют один и тот же случай, но при разных условиях функционирования образовательных учреждений? Хотя существует лишь несколько работ, в которых рассчитывается эффективность затрат на разные факторы производства, было проведено множество исследований зависимости успеваемости учеников от специфики школ (с разной интенсивностью использования факторов производства) и характеристик семей учеников (например, доход родителей, их образование); было написано несколько достойных обзоров соответствующей литературы. При подготовке этих работ авторы столкнулись со значительными сложностями, поскольку параметры оценивались на данных о физическом объеме использования соответствующих факторов производства (например, прирост успеваемости от дополнительного квадратного фута площади школьных помещений). Полученные в разных исследованиях результаты, таким образом, было невозможно сопоставлять; кроме того, осложнены были и сравнения эффективности использования разных факторов производства, полученные в одних и тех же работах. Таким образом, эти обзоры свели воедино лишь информацию о том, был ли эффект положителен или отрицателен, и был ли он статистически значим (хотя в некоторых работах описаны «масштабы эффектов», полученные нормированием баллов на стандартное отклонение (Lockheed, Hanushek, 1988)<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> Необходимо заметить, что здесь мы говорим как об опубликованных, так и неопубликованных работах. Хотя это порождает вопрос о качестве некоторых из работ, при этом снимается проблема

### 3.2.1. Данные о значимости влияния факторов производства на результаты деятельности школ

С учетом указанных проблем существует два аспекта, в которых многочисленные работы, посвященные производственным функциям в образовании, могут пролить свет на позитивные модели принятия решений о распределении ресурсов. Во-первых, мы можем сравнить «коэффициенты значимости» разных факторов производства, то есть частоты, с которыми фактор был признан статистически значимым, а знак коэффициента при факторе совпадал с ожидаемым. Факторы производства ранжируются в соответствии с нашими предположениями о том, какие более, а какие менее важны для преподавателей<sup>16,17</sup>. Результаты последней из подобных работ (Fuller, Clarke, 1994), представлены в Таблице 3. В ней показано, что более высокий коэффициент значимости имеют факторы производства вроде учебных материалов и оборудования помещения школы, которые *вряд ли* сильно влияют на полезность преподавателей. У «зарботной платы преподавателей» коэффициент значимости равен 36% для начальной и 18% для средней школы, у количества учеников на одного преподавателя – 35% и 9% соответственно. Для сравнения, «наличие школьной библиотеки» имеет коэффициент значимости 89%, а «доступность учебников» – 72% для начальных и 54% для средних школ (два других источника, Harbison, Hanushek,

---

издательской предвзятости, когда значимые результаты (в нашем случае, явный эффект влияния преподавателей) печатаются охотнее (Begg, 1994; Vevea, Hedges, 1995). Более того, при оценке параметров производственной функции возникают некоторые спорные вопросы, которые могут стать еще острее при анализе неопубликованных работ. Однако важно понимать, что спорные моменты станут проблематичными для построения наших оценок только в случае систематического занижения интенсивности использования факторов производства, в которых заинтересованы преподаватели, а это довольно сильное предположение.

<sup>16</sup> Мы включили только те факторы производства, которые выступали в качестве объекта анализа в 10 или более работах.

<sup>17</sup> Соответствующий список в некотором роде спорный, поскольку интерпретация коэффициентов очень сильно зависит от того, какие ещё переменные были включены в регрессии. Например, в некоторых регрессиях учитывается преподавательская нагрузка; из этого следует, что если зарботные платы учителей включены в ту же регрессию (допустим, как прокси-переменная для оценки качества преподавания), то увеличение нагрузки при той же зарботной плате приведет к сокращению реальной зарботной платы, а этому учителя должны воспротивиться; следовательно, предельный продукт преподавательской нагрузки остается очень высоким. Если же зарботные платы не учитываются в регрессиях, то коэффициент при преподавательской нагрузке не определен. Точно так же и коэффициенты, характеризующие «образование преподавателей» зависят от того, какие ещё переменные включены в регрессию.

1992, Velez, Schiefelbein, Valenzuela 1993 содержат схожие результаты, они включены в Приложение 2)<sup>18</sup>.

Хотя эти данные в целом подтверждают нашу точку зрения, различия в точности соответствующих оценок могли повлиять на картину статистической значимости. Самый простой способ трактовать полученные результаты – признать, что подобные исследования, проведенные на основе «неэкспериментальных» данных свидетельствуют о том, что наблюдаемые распределения затрат на факторы производства нельзя признать максимизирующими выпуск. Это так, поскольку предельный продукт факторов производства ниже для тех факторов, которые больше ценятся преподавателями (мы могли наблюдать это в выбранных нами случаях распределения затрат). Следовательно, и соответствующие показатели с меньшей вероятностью будут статистически значимыми.

**Таблица 3. Коэффициенты значимости различных факторов производства, упорядоченные в соответствии с заинтересованностью в них преподавателей**

	Число исследований	Число исследований, выявивших значимость и положительную зависимость	Коэффициент значимости
<b>Начальные школы:</b>			
Уровень заработной платы преподавателей	11	4	36.4
Количество учеников на одного преподавателя	26	9	34.6
Образование преподавателей	18	9	50.0
Опыт преподавателей	23	13	56.5
Длительность аудиторных занятий	17	15	88.2
Частота проверки домашних заданий	11	9	81.8
Школьная библиотека	18	16	88.9
Школьные учебники	26	19	73.1
<b>Средние школы:</b>			
Уровень заработной платы преподавателей	11	2	18.2
Количество учеников на одного преподавателя	22	2	9.1
Опыт преподавателей	12	1	8.3
Длительность аудиторных занятий	16	12	75.0
Школьные учебники	13	7	53.8

Источник: Fuller, Clarke (1994)

<sup>18</sup> Интересным моментом в работе Velez, Schiefelbein, Valenzuela (1993) представляется следующий факт: их обзор 43 работ (Приложение 2 Таблица 8) выявил, что только в четырех из них авторы установили наличие положительной взаимосвязи между «удовлетворенностью преподавателя» и достижениями учеников.

Второй способ анализа позитивных моделей сквозь призму эмпирических данных состоит в том, чтобы оценить соответствующие предельные продукты на доллар вложений<sup>19</sup>. К сожалению, подробное изучение литературы показало, что лишь немногие исследования содержат необходимую для этого информацию, в основном, поскольку в них не содержится данных об относительных удельных издержках разных факторов производства. И даже среди тех работ, в которых содержится какая-то информация об эффективности затрат, эффективность издержек обычно бывает рассчитана лишь для статистически значимых переменных (и с нужным знаком)<sup>20</sup>.

В Таблице 4 представлены оценки параметров производственной функции образования для Филиппин, полученные в работе Tan, Lane, Coustere (1997). Авторы рассчитали эффективность издержек только для тех факторов производства, которые были статистически значимы, а именно для учебников и мебели. Однако они не сравнивали эффективность издержек на доллар с другими факторами, такими как уменьшение численности учеников в классе. Используя их данные и информацию о заработной плате учителей и размерах классов, полученную из других источников, мы выяснили, что приобретение учебников было в 800-1600 раз, а приобретение мебели в 700-1200 раз эффективнее, чем уменьшение размера класса. Кто-то, возможно, возразит, что мы используем статистически незначимые, а потому потенциально неточные оценки при расчетах эффекта уменьшения класса. Однако даже если мы добавим два стандартных отклонения к точечной оценке параметра отражающего влияние размера класса, чтобы увеличить его до верхней границы 95% доверительного интервала, предельный продукт на доллар, полученный от приобретения учебников или мебели, все равно будет приблизительно в 100 раз больше, чем от сокращения класса. То есть даже при соответствующих допущениях о точности расчета, соотношение

---

<sup>19</sup> К сожалению, удивительно часто в работах встречаются оценки известных (в противовес педагогическим инновациям, как, например, дистанционное обучение, обучение с помощью компьютера, альтернативные способы обучения) факторов производства образовательных услуг в реальном выражении (например, размер класса, число учебников, размер помещения) и проверка гипотез об их статистической значимости без какой-либо информации о соответствующих издержках. Мы считаем, что подобные публикации лишены практического смысла.

<sup>20</sup> Расчет эффективности издержек только для *статистически* значимых переменных может приводить к неверным выводам о силе соответствующих взаимосвязей и точности их оценки. Действительно незначимые результаты могут быть обусловлены и небольшими значениями более или менее точных оценок, и большими значениями сильно зашумленных оценок.



предельных продуктов на доллар, полученное из оптимизационной модели, отличается от эмпирического на два порядка.

**Таблица 4. Кумулятивная относительная эффективность издержек на факторы производства, связанные и не связанные с преподавателями, с учетом погрешностей вычислений**

Фактор производства:	Предмет:	Отношение эффективности затрат на соответствующие факторы производства к увеличению размера класса:	
		С использованием точечных параметров	С использованием верхней границы 95% доверительного интервала оценки параметров
Мебель	Математика	689	90
	Филиппинский язык	1243	113
Учебники	Математика	842	110
	Филиппинский язык	1592	145

Примечание: Для того чтобы рассчитать издержки сокращения числа учеников в классе, мы использовали тот факт, что средняя заработная плата преподавателя в 2.5 раза больше ВВП на душу населения (World Bank, 1996b), и предположили, что каждый учитель преподает в среднем в двух классах, а класс в среднем состоит из 40.19 учеников (Tan, Lane, Coustere, 1997).

Следует, однако, отметить, что нашу методологию не стоит воспринимать как доказательство применимости образовательной производственной функции для тестирования *любых* гипотез. Во многих исследованиях *ни один* фактор производства не оказывается статистически значимым, а в некоторых можно найти оценки коэффициентов с обратными знаками (например, отрицательный знак коэффициентов для таких факторов производства, как размер класса или доступность книг). Подобным исследованиям присущи также и другие эконометрические проблемы, необходимо упомянуть как минимум о пяти из них: отсутствие социально-демографических характеристик семей учеников в рассматриваемых моделях; чрезвычайная упрощенность моделей и недостаточное внимание к их спецификациям; мультиколлинеарность; небольшая вариация данных по используемым факторам производства; различный характер отдачи факторов производства<sup>21</sup>.

<sup>21</sup> Добавим немного о двух последних пунктах. Допустим, мы имеем набор потенциальных, не связанных с преподавателями факторов производства с высоким, но быстро сокращающимся, предельным продуктом (как учебники по алгебре). Истинно случайное распределение ресурсов между этими факторами производства привело бы к получению нескольких очень больших и нескольких маленьких оценок предельных продуктов с высокой отдачей некоторых из факторов ввиду не слишком интенсивного использования. Более того, возможно, что у некоторых факторов предельный продукт будет *очень* большим при малом количестве использования, но он будет сокращаться *очень* быстро.

### 3.3. Изучение прямого воздействия институциональных преобразований

Десяти-, а то и стократные различия в предельных продуктах на доллар для разных факторов производства, характерные для большинства учебных заведений, свидетельствует о несостоятельности оптимизационной модели с единственным выпуском. Конечно, можно попытаться применить модель с множественным выпуском, предположив, что наблюдающаяся взаимосвязь факторов производства на успеваемость учащихся требует корректировки в контексте их влияния и на другие элементы выпуска. В этом разделе мы сначала покажем необоснованность этого утверждения, а потом приведем дополнительные свидетельства в пользу позитивной модели власти преподавателей, как альтернативы оптимизационной модели с множественным выпуском.

Можно утверждать, что *ненаблюдаемая компонента* выпуска в образовательной сфере требует намного большей заработной платы преподавателей, большего количества преподавателей и меньшего количества помещений и учебных материалов, по сравнению с *наблюдаемой компонентой*, но нам это кажется неправдоподобным. Помимо всего прочего, тот, кто заинтересован в опровержении позитивной модели затрат с влиянием учителей, всегда может предположить, что значения предельных продуктов факторов производства *ненаблюдаемой* (или даже потенциально ненаблюдаемой) компоненты выпуска на самом деле таковы, что с их помощью можно обосновать *любое* наблюдаемое значение предельного продукта на доллар без каких-либо противоречий (или подтверждений).

К счастью, существуют прямые свидетельства, которые позволяют отличить оптимизационные – и одномерные, и многомерные – модели выпуска от остальных. Если бы любая оптимизационная модель была корректна, то *невозможно* было бы систематизировать данные об использовании факторов производства в соответствии с различными внешними условиями функционирования учебных заведений. Более щедрое финансирование из местных бюджетов или контроль школ на местном уровне,

---

Поскольку оцененный эффект – это среднее между высокой и низкой интенсивностью использования соответствующих факторов, их предельные продукты могут казаться очень большими, но при этом они используются в малых количествах и очень редко; следовательно, от соответствующего эмпирического факта мало толку. Например, исследование детерминант качества школ в Гане с использованием большого массива данных (Glewwe, 1998) выявило наличие только одного статистически значимого эффекта для успеваемости по математике и чтению, характеризующего доли классов, в которых есть доски, и доли классов, которые не могут использоваться, когда идет дождь. Тем не менее, даже в Гане доски есть в 90% школ, и только в 15% средних школ - классные помещения с протекающей крышей.

особенности конкуренции или сила профсоюзов не влияли бы на техническую эффективность. Но эмпирические данные свидетельствуют о воздействии этих факторов и на распределение затрат на факторы производства, и на их эффективность. Ниже рассматриваются три детерминанты, определяющие возможность родителей участвовать в управлении учебными заведениями: профсоюзы учителей, степень контроля расходов школ внешними организациями, формы собственности школ.

### *3.3.1. Профсоюзы*

Кэролайн Минтер-Хоксби (Caroline Minter-Hoxby, 1996) показала, что даже с учетом эндогенности решения об участии преподавателей в профсоюзах, те округа США, в которых эти профсоюзы сильны, менее эффективны в предоставлении качественных образовательных услуг по сравнению с теми, в которых профсоюзов нет. В областях, где сформированы профсоюзы, расходы на школы больше, и значительная их часть идет на оплату труда учителей. Область сравнительных исследований ситуации в разных штатах и провинциях страны является многообещающим направлением, но нам неизвестны источники необходимых для этого данных по развивающимся странам.

### *3.3.2. Контроль расходов школ внешними организациями*

Рассмотрим воздействие прямого участия родителей в управлении учебными заведениями. Изменение объема родительских взносов способно оказать значительное влияние на эффективность работы школы только в том случае, если на некоторые факторы производства (инфраструктура, оборудование, учебники) выделяется настолько мало бюджетных средств, что для них предельный продукт на доллар вложений очень высок. Если бы предельные продукты были равны (даже в соответствии с оптимизационной моделью с множественным выпуском), то было бы неважно, кто финансирует факторы производства, и сравнительно небольшие взносы имели бы сопоставимо небольшой эффект. Таким образом, примеры значительного воздействия родительских комитетов или органов местного самоуправления являются лишь свидетельством проблем распределения ресурсов централизованной системой.

Хименес и Пако (Jimenez, Raqueo, 1996), проанализировав данные по Филиппинам, выявили, что школы с менее чем 5%-ным финансированием из местного бюджета существенно менее продуктивны, чем школы с более чем 25%-ной долей местного финансирования: успеваемость их учеников на песо вложений в три раза ниже, 0.06 против 0.18 (Таблица 5). Что еще более важно, соответствующий прирост

эффективности затрат достигается за счет значительного уменьшения расходов на персонал при значительно меньшей экономии средств, расходуемых на другие факторы. При этом объем расходов на оплату труда преподавателей в расчете на ученика на 52% ниже по сравнению с централизованно финансируемыми школами.

Джеймс, Кинг и Суриади (James, King, Suryadi, 1996) провели аналогичное исследование и обнаружили, что в Индонезии большая доля средств из органов местного самоуправления по сравнению с долей средств, выделенных из централизованного бюджета, увеличивает эффективность деятельности учебных заведений (в их модели, уменьшает издержки на выпуск данного продукта). Этот факт справедлив независимо от того, является ли школа государственной или частной<sup>22</sup>.

Выводы в отношении эффектов местных затрат на образование соответствуют предположению о том, что централизованно контролируемые ресурсы явно распределяются агентами, учитывающими благосостояние учителей (высокое значение  $\alpha$ ). При этом использование ресурсов из локальных источников в большей степени определяется родителями, заинтересованными, прежде всего, в повышении образовательного выпуска (низкое значение  $\alpha$ ): соответствующие средства расходуются на факторы производства, не связанные с заработной платой учителей, и обладающие высоким предельным продуктом.

**Таблица 5. Сопоставление эффективности затрат в школах с местным и централизованным финансированием**

	Доля местного финансирования из местного бюджета:		Разница, в процентах
	< 5%	> 25%	
Средний балл учеников	42.46	48.25	13.6%
Общие расходы	675	265	- 60.7%
Достижения на песо вложений	0.06	0.18	189.1%
Расходы на одного ученика (в Филиппинских песо)			
Расходы на оплату труда	469	226	- 51.8%
Операционные расходы	42	35	- 16.5%
Учебники	7	5	- 26.6%

Источник: Jimenez, Raqueo (1996), Таблица 1.

### 3.3.3. Конкуренция и форма собственности школ

<sup>22</sup> В обоих исследованиях применяется эконометрический анализ соответствующей двойственной задачи: изучаются издержки на ученика с учетом качества образования в разных учебных заведениях, а не результаты их деятельности, что предполагается образовательной производственной функцией. Однако их результаты показывают, что прямая задача это не просто максимизация выпуска при заданном бюджетном ограничении; в ней должна учитываться некоторая более сложная целевая функция, включающая полезность преподавателей, которую мы и рассматриваем в данной работе.

Данные по пяти развивающимся странам, собранные Хименесом и Локхидом (Jimenez, Lockheed, 1995), показывают, что даже с учетом специфики контингента обучающихся (хотя соответствующий эффект и сложно оценить), частные школы распределяют средства намного эффективнее государственных. Один этот факт делает несостоятельной модель распределения финансовых средств в соответствии с максимизацией выпуска. Однако увеличение эффективности частных школ, возможно, происходит за счет чистой X-неэффективности государственных школ: и те и другие учебные заведения не различаются *распределением* затрат на факторы производства, но частные просто более эффективно используют *все* факторы производства<sup>23</sup>. Альтернативным объяснением может считаться следующее: *если* высока конкуренция за учеников, частные школы в большей степени подвластны контролю родителей<sup>24</sup>.

Будучи в большей степени подверженным давлению со стороны родителей и менее восприимчивым к мнению учителей, руководство частных школ (или систем частных школ) будет иметь меньшее  $\alpha$ , чем руководство школ государственных. Эти различия в контроле со стороны родителей способствуют более высокой эффективности расходования средств и определяют выбор факторов производства. Важно, что деятельность частных школ определяется готовностью родителей платить за обучение детей, которая, в свою очередь, учитывает не только оценки за экзамены, но отражает представления родителей о всех аспектах школьного образования. Если имеющиеся различия в предельных продуктах на доллар вложений в факторы производства были бы результатом оптимизации многокритериальной задачи, и частные и государственные школы максимизировали бы один и тот же набор продуктов, то нельзя было бы выявить систематические различия в соотношениях предельных продуктов на доллар разных факторов производства между частными и государственными школами.

---

<sup>23</sup> Однако Хименес и Локхид (Jimenez, Lockheed, 1995) приводят данные и по распределению ресурсов. Различия в долях средств, выделенных на оплату труда учителей при сравнении частных и государственных таковы: в Колумбии в государственных школах заработная плата на 56% и в частных школах на 3.4% выше медианной, в Танзании в государственных на 48% и в частных на 12.9% выше медианной.

<sup>24</sup> Это также верно и для государственных школ, в случае, если существует достаточно высокая конкуренция. Исследование Минтер-Хоксби (Minter-Hoxby, 1994) показало, что чем больше число школьных округов (school districts) в данной области (metropolitan area), тем лучше школы справляются со своими задачами. Минтер-Хоксби утверждает, что усиление конкуренции между школьными округами решает проблему отсутствия у родителей возможности выбора школ и улучшает результаты деятельности последних.

В одном недавнем исследовании используется подобная логика. Альтерман, Оразем и Патерно (Alderman, Orazem, Paterno, 1996) рассматривали как различные характеристики школ (например затраты на обучение одного ученика и размеры класса) влияют на выбор родителями частной или государственной школы для своего ребенка. Исследование проводилось в Лахоре, городской местности в Пакистане, где 58% детей учатся в частных школах, несмотря на то, что стоимость обучения там в 5 раз выше, чем в государственных школах. Исследователи выяснили, что с учетом размера класса и расходов на обучение, достижения учащихся частных школ были в среднем на 60% выше достижений учащихся государственных школ.

Поскольку средства, выделяемые на образовательный процесс, практически полностью расходуются на заработную плату учителей, мы можем сопоставить суммы, которые родители готовы доплачивать учителям, и суммы, которые они готовы доплачивать за уменьшение классов. Как показано в Таблице 6, готовность родителей оплачивать увеличение заработной платы учителей в частной школе в 5.7 раз больше, чем в государственной. Это говорит о том, что предельный продукт дополнительной единицы вложений в заработную плату в производстве всего спектра образовательных услуг (т.е. не только экзаменационных оценок учащихся) в сфере государственного образования достаточно низок. Количество же учеников в государственной школе, наоборот, столь высоко, что родители скорее готовы платить существенные суммы, чтобы уменьшить классы, нежели увеличивать заработную плату учителей. В частных школах все в точности наоборот.

**Таблица 6. Готовность родителей платить за увеличение заработной платы преподавателей и за сокращение размеров классов в государственных и частных школах Пакистана**

	Частная школа	Государственная школа	Отношение частная/государственная
Расходы на одного преподавателя (рупий в месяц)	7711	8406	0.92
Готовность родителей платить за увеличение образовательных расходов на одного ученика (переменная для заработной платы преподавателя, равной 200 рупий)	40.4	7.05	5.7
Средний размер класса (количество учеников)	25.2	42.5	0.59
Готовность родителей платить за сокращение численности класса на 10 учеников	- 35.7	7.1	-
Отношение готовности платить дополнительную рупию за увеличение заработной платы к	4	0.47	-

Примечание: Источник: Таблицы 2 и 5, с использованием готовности родителей платить из расчета среднемесячного дохода домохозяйства 3000 рупий в месяц (Alderman, Orazem, Paterno, 1996).

#### **4. Применение позитивной теории расходов на образование**

Оптимизационные модели распределения расходов для производства образовательных услуг не соответствуют фактическим данным. Простейшая же модель, в которой при принятии решений о распределении соответствующих затрат учитывается полезность преподавателей, гораздо лучше описывает собранные данные. Использование *позитивной* модели расходов на образование важно для анализа различных вариантов образовательной политики. Это особенно актуально в свете выбора между следующими часто предлагаемыми альтернативами: политикой экстенсивного роста образовательной сферы – «больше всего, что есть» (увеличение приема студентов, рост расходов на обучение, лучшая подготовка преподавателей и т.д.), и осуществлением фундаментальных институциональных изменений (децентрализация, активная роль местных органов самоуправления, обеспечение возможности выбора школ домашними хозяйствами и т.д.). Для того чтобы сделать выбор между этими альтернативами, необходимо смоделировать механизмы принятия решений в общественном секторе и контроля их реализации.

##### **4.1. Финансирование и результаты**

Как мы уже упоминали выше, одна из проблем методологии образовательных производственных функций состоит в неоднозначности интерпретации воздействия изменения соответствующих расходов на результаты деятельности учебного заведения<sup>25</sup>. Работы в этой области критикуют потому, что и учителя, и «ученики» считают их выводы неправдоподобными: конечно, «деньги имеют значение» и на определенном уровне это понимают все. Но суть нашей позитивной модели состоит в том, что деньги также имеют значение и для тех, кто получает соответствующие

---

<sup>25</sup> Два лучших доказательства в пользу того, что расходы *имеют* значение – это мета-анализ, описанный в работах о США (Hedges, Laine, Greenwald, 1994), и исследование эффектов влияния бюджета на результаты деятельности школ (Card, Krueger, 1996), также проведенное в США. В обеих работах приводятся доказательства того, что существует *некоторая*, хоть и незначительная, связь между расходами и результатами деятельности. Но одно исследование не рассматривает вопрос о специфике *распределения* затрат и их *эффективности*.

доходы. Очевидно, что это учитывается при принятии решений, например о расходах на факторы производства.

Так, если наблюдаемые данные описывают учебные заведения с одинаковой системой распределения полномочий в отношении распределения средств (возможно, в разные промежутки времени), и эти школы различаются либо вниманием к образовательной продукции ( $1-\alpha$ ), либо учетом благосостояния учителей при принятии решений ( $\delta$ ), тогда одни и те же затраты могут дать совершенно разные результаты в зависимости от того, как общая сумма будет распределена между разными факторами производства<sup>26</sup>. Оценки взаимосвязей между расходами учебных заведений и доступными им средствами, полученные с использованием фактических данных, но не учитывающие соответствующих различий, могут принимать любые значения, в том числе отрицательные или ноль<sup>27</sup>. На Рисунке 2 показана взаимосвязь между вложенными средствами и результатами для гипотетических распределений полномочий А, В и С. При любом заданном уровне  $\alpha$ , более низкий объем вложенных средств приводит к меньшему выпуску (тот случай, когда деньги имеют значение); мы можем видеть это перемещаясь из точки С в точку С<sup>1</sup> и далее в точку С<sup>2</sup>. Но более высокие значения  $\alpha$  дают меньший объем выпуска при постоянном уровне расходуемых средств; как это видно при перемещении из С" в С' и затем в С, в этом случае бюджет остается постоянным, а выпуск снижается, так как растет неэффективность распределения средств.

### Рисунок 2 Распределяемые ресурсы и выпуск

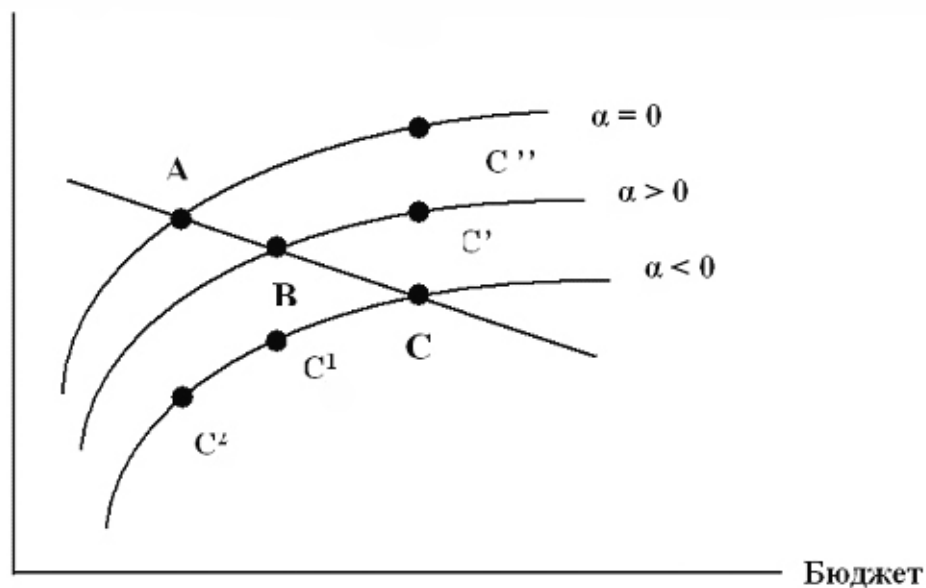
---

<sup>26</sup> Различия в относительном весе предпочтений преподавателей при распределении средств встречаются в разное время и разных формах школьного управления. Например, в Парагвае после окончания длительного периода диктатуры заработные платы учителей увеличились более чем в три раза в течение 6 лет, при практически полном отсутствии дополнительных изменений, как в системе школьного образования, так и в структуре выплат. При отсутствии возможности объективного сопоставления невозможно сказать точно (однако такое мнение существует), что это увеличение заработной платы привело к соизмеримому улучшению знаний учащихся.

<sup>27</sup> Например, Ханушек и Ким (Hanushek, Kim, 1996) использовали результаты сопоставимых на международном уровне тестов по математике и естественным наукам, полученные из различных исследований IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement – Международная ассоциация оценки достижений в образовании – прим. пер.) и IEAP (International Assessment of Educational Progress – программа международной оценки достижений в образовании – прим. пер.), а также данные о затратах и выяснили, что общественные расходы на ученика и доля расходов на образование в ВВП *отрицательно* связаны с успеваемостью, как показано на Рисунке 2 линией, проведенной через точки А, В и С.



Выпуск



В случае если и объем располагаемых средств, и особенности их распределения существенны, на что стоит обратить особое внимание, пытаясь повысить эффективность школ? Конечно – на увеличение бюджета, поскольку эта мера встретит поддержку большинства: родителей, публики, ведь она тоже заинтересована в лучшем качестве образования, и преподавателей (ввиду как профессиональной, так и личной заинтересованности). Однако если существующее распределение факторов производства не оптимально, эффективность функционирования школы также может быть увеличена путем перераспределения затрат без увеличения общего бюджета. Это предложение разобьет ранее единый блок и противопоставит учителей всем остальным. Какой тип реформы будет наиболее эффективным, в случае её проведения? Ответ на этот вопрос, что неудивительно (и даже обнадеживающе), таков: а кто знает? Если бюджет велик и относительная важность характеристик выпуска ( $1-\alpha$ ) низка, то необходимы фундаментальные реформы. Если же все наоборот – бюджет не велик, а  $1-\alpha$  велико, то предпочтение следует отдать реформам финансирования<sup>28</sup>.

<sup>28</sup> К этому можно добавить, что мы можем сделать дополнительные (очень сильные) предположения относительно вида производственной функции и полезности преподавателей (функция вида Кобба-Дугласа) и отказаться от предпосылки о профессионализме учителей. При этих допущениях появляется возможность установить явные соотношения между результатами, затратами ресурсов и  $\alpha$ . В этой ситуации, увеличение баллов от роста бюджета стремится к бесконечности при стремлении бюджета к нулю и стремится к нулю при увеличении бюджета к бесконечности для любого заданного  $\alpha$ . Бесконечно малое увеличение  $\alpha$  не приводит к изменению успеваемости студентов, если  $\alpha$  стремится

## 4.2. Применение позитивной модели в контексте реформы школьного образования

Основываясь на позитивной модели расходов на образование можно сформулировать рекомендации по проведению реформ, призванных улучшить результаты деятельности учебных заведений.

### 4.2.1. Невежество или рациональное неведение?

Хотя во всех сферах человеческой деятельности существуют значительные «белые пятна», фундаментальная проблема не в невежестве преподавателей или вообще технократов, - ее можно было бы решить проведением необходимых исследований. Наша позитивная модель построена на определенных допущениях относительно исследований образования. Во-первых, поскольку некоторые работы противоречат интересам отдельных агентов, можно ожидать, что исследований, посвященных изучению сравнительной эффективности затрат на разные факторы производства, будет относительно немного. Модель принципала-агента иллюстрирует то, что агенты стремятся избегать подобных оценок эффективности: неведение эндогенно и в некоторых случаях оно выгодно<sup>29</sup>.

Во-вторых, следствием использования нормативной оптимизационной модели с производственными функциями в качестве позитивного описания поведения агентов в эмпирическом исследовании является следующее. Если считать, что люди, ответственные за выработку политики в области образования, пытаются что-то

---

к нулю, и увеличивает ее бесконечно, если  $\alpha$  стремится к единице – эти результаты получаются непосредственно из предположения о виде производственной функции. Это означает, что при любом заданном уровне бюджета  $B_0$ , существует критический уровень  $\alpha^*$ , при котором для всех  $\alpha > \alpha^*$  приращение  $\alpha$  будет иметь большее воздействие нежели изменение бюджета. Аналогично, при любом заданном уровне власти преподавателей  $\alpha_0$ , существует такой достаточно низкий уровень бюджета  $B^*$ , что увеличение бюджета будет иметь большее воздействие на результаты, чем изменение власти преподавателей.

<sup>29</sup> Этот момент известен законодательным органам и политикам. В терминологии Хорна, «законодательная коалиция» интересов предотвращает отмену предыдущих соглашений будущими политиками (Horn, 1995). В США, например, определенное законодательство в области здравоохранения запрещает компании-исполнителю экономить на издержках. В течение определенного периода экономистам Министерства сельского хозяйства было запрещено проводить исследования негативных эффектов существующей сельскохозяйственной политики. Наиболее свежий пример – запрет администрацией Клинтона проведения Министерством здравоохранения и социальных услуг исследования о воздействии реформы по снижению подростковой бедности, предыдущий этап которого сильно повлиял на свертывание более раннего законодательства в этой области (The Washington Post, 1996).

оптимизировать, то выбор высокого уровня расходов на преподавателей относительно расходов на помещения, оборудование или книги – всего лишь ошибка по отношению к истинной производственной функции. Но тут само исследование должно оказать влияние на действительность, если, конечно, предполагается, что оно способствует исправлению этой ошибки и перераспределению ресурсов в пользу более продуктивных факторов производства. Мы полагаем, что будет тяжело привести даже единичный пример эмпирического исследования, и, тем более, ряда работ, которые повлияли бы на распределение соответствующих затрат. Исключение составляют случаи, в которых на основании результатов исследований проводились не только формальные изменения систем принятия решений, но реформировалась вся система ответственности и изменялись стимулы экономических агентов.

В-третьих, – в контексте анализа образовательной политики – позитивная модель не способна подстраиваться под новую информацию, поскольку проблема, опять же, в рациональности неведения. В мировой практике всегда было много подтверждений недостаточного финансирования текущих расходов, не связанных с заработной платой. Фуллер и Кларк (Fuller, Clarke, 1994) подчеркивают, что с момента публикации обзорной работы Фуллера (Fuller, 1986) 37 новых исследований большей частью подтвердили предыдущие выводы, касающиеся, в частности, относительной важности книг и учебных материалов по сравнению с размерами классов и расходами на преподавателей. В то же время для сравнения (хотя последние данные найти сложно), в средствах, выделенных на образование, доля расходов на оплату труда увеличивается (однако это может быть результатом снижения налоговой нагрузки). Таким образом, только широкое распространение и предельная ясность работ, в которых отразится глубокое недовольство государственной системой школьного образования, смогут изменить стимулы акторов образовательной системы и, таким образом, повлиять на результаты деятельности учебных заведений. Просто сообщая об отличиях, как это было сделано много раз, добиться чего-либо не возможно.

#### *4.2.2. Выбор школы в условиях конкуренции и без неё*

Поскольку благополучие преподавателей увеличивается с ростом их «веса» в целевой функции агента, принимающего решение, учителя как социальная группа будут противостоять попыткам проведения реформ, нацеленных на уменьшение этого «веса». Но изменения, которые приводят к увеличению числа школ, и не способствуют усилению конкуренции или не меняют стимулов использования факторов

производства, вряд ли существенно повлияют на расходы на факторы производства и выигрыши.

Исключения из широко распространенной практики доминирования государственных школ на рынке образования, пожалуй, доказывают это правило. В Аргентине частные школы субсидируются с помощью прямых государственных платежей, и частные школы привлекают большую часть будущих учеников. Однако структура этих выплат такова, что у частных школ нет никаких стимулов к экономному распределению средств на факторы производства, связанные с деятельностью преподавателей. Во-первых, в профсоюз преподавателей входят учителя как государственных, так и частных школ, и частные школы нанимают лишь учителей – членов профсоюза. Во-вторых, правительственная субсидия – это не ваучер, и не выплаты, которые могут быть использованы на любые факторы производства; это средства для покрытия затрат на заработную плату учителей. Соответственно, частные школы конкурируют с государственными за учеников, но у них нет стимулов экономить на количестве учителей или на заработной плате. Простая модель лоббизма преподавателей показывает, что для частных школ субсидии на факторы производства, связанные с преподавательской деятельностью – это результат политической игры в ситуации, когда преподаватели обладают властью, а родители заинтересованы только в неоднородности школьных услуг (речь идет о предпочтениях, например, касающихся идеологического или религиозного аспектов). Это позволяет школам конкурировать за выбор родителей без угрозы благосостоянию учителей в результате снижения соответствующих затрат или перераспределения факторов производства (James, 1987). Таким образом, очевидной становится сложность многокритериального выбора, поскольку он никогда не сводится к альтернативам «все» или «ничего», но предполагает ответы на вопросы «за сколько» и «при каких условиях». Случай Аргентины – ситуация множества «потребительских» характеристик школ, а не различных вариантов распределения их бюджетов.

#### *4.2.3. Децентрализация/локализация/автономия школ*

Осознание проблем, связанных со стимулами в рамках принятия решений в системе централизованного управления образовательными учреждениями, привело к усилению контроля над школами на местах. Существуют разные виды реформ: от «децентрализации», передающей полномочия контроля предоставления школьного образования на более низкий уровень (например, с федерального на уровень штата или областной, или с областного на муниципальный) до «локализации», или

предоставления школам автономии, передающей эти полномочия от государственных органов любого уровня самим школам.

Воздействие “децентрализации” частично зависит от того, как она влияет на расстановку сил между преподавателями и родителями. Переход контроля с федерального уровня на уровень штата вряд ли приведет к таким же изменениям как переход на уровень местного самоуправления. Помимо всего прочего, многое зависит от того, каким образом и насколько хорошо организованы профсоюзы учителей. Если на более высоком административно-территориальном уровне они организованы эффективнее, чем сообщества школьных администраторов (например, национальный профсоюз и местный совет школы), то некоторые наиболее важные решения (например, уровень и структура заработных плат учителей, условия работы, даже нормативы размера классов) могут оказаться вне сферы влияния представителей местного школьного самоуправления.

Воздействие «локализации» и прямого участия со стороны родителей зависит во многом от того, насколько серьезно это изменение влияет на баланс между интересами учителей и родителей. Многие подобные реформы всего лишь создавали объединения родителей, наделявшие специфическими обязанностями (такими, как, например, поддержание помещения в надлежащем состоянии или сбор дополнительных средств), но не способствовали усилению их роли в управлении учебным заведением, в частности, при решении вопросов контроля над преподавателями, их найма и увольнения, установления заработной платы и т.д. Это наиболее часто встречающийся тип «локализации»; вероятно, так происходит просто потому, что учителя естественным образом сопротивляются переходу под надзор родителей как по части образовательного процесса, который, возможно, действительно является их профессиональной прерогативой, так и по части заработной платы и условий труда (в этой области они предпочитают решения, принимаемые централизованно). В таком случае, можно предполагать, что эффект децентрализации неоднозначен, поскольку она имеет некоторое влияние на деятельность учебного заведения, но оно незначительно. Это может объяснить те случаи, когда предельный продукт заработной платы преподавателей был больше, чем предельный продукт сокращения численности класса, поскольку фонд оплаты труда важнее для агента, принимающего решение, чем заработная плата отдельного преподавателя.

Есть и другой тип реформы - предоставление так называемой «школьной автономии» - которая заключается в предоставлении отдельно взятой школе независимости от административных или политических институтов более широкой

сферы влияния (часто этот тип реформы также называют децентрализацией, что делает ситуацию еще более запутанной). В некоторых версиях программ модернизации сферы образования встречаются идеи «автономии преподавателей», предлагающие большую власть учителей в выборе методологии преподавания и особенностей проведения занятий. Здесь, очевидно, имеется в виду контроль над разными аспектами образовательного процесса в целом. Можно провести параллель со здравоохранением, когда человек в праве сам выбрать себе врача, что налагает, таким образом, определенные ограничения на рынок этих услуг, однако не уменьшает профессиональную автономию хирурга при принятии решений в операционной. Фактически, в условиях большей власти потребителя, институты с большей автономией на организационном (например, школа, больница) и профессиональном (например, учитель, врач) уровне могут действовать эффективнее, чем институты бюрократии. Большая власть родителей не обязательно приведет к уменьшению или увеличению власти школьной администрации и учителей, но изменит сферы их влияния. В нашей модели большой профессионализм учителей увеличивает выпуск. Однако механизмы, способствующие росту профессионализма учителей, одновременно усиливают их власть и упрощают кооперацию для лоббирования собственных интересов. Обычная рекомендация экспертов в сфере образования состоит в следующем: необходимо обеспечить учителям возможность работать вместе, обмениваться опытом, оказывать помощь и так далее. В то же время, учителя ничем не отличаются от профессионалов в другой сфере и к ним вполне применимо известное изречение Адама Смита<sup>30</sup>.

## 5. Заключение

Рассмотрение действительности сквозь призму применения позитивных экономических моделей распределения затрат имеет определенные преимущества. И «ожидаемые» результаты, и интерпретация оценок параметров образовательной производственной функции определяются позитивными моделями, которые используют исследователи (обычно неявно). Любая оптимизационная модель предполагает равенство предельных продуктов на доллар всех факторов производства. Однако ни в одном из известных нам исследований не проводилось тестирования этой

---

<sup>30</sup> «Представители одного и того же вида торговли или ремесла редко собираются вместе даже для развлечений и веселья без того, чтобы их разговор не кончился заговором против публики или каким-либо соглашением о повышении цен» (Смит А., *Исследование о природе и причинах богатства народов*, пер. с англ. Е.М.Майберда. М., Наука, 1992)

гипотезы и не выявлялось того, что она противоречит эмпирическим данным; более того, практически в каждой работе утверждается, что эффективность затрат на разные факторы производства образовательных услуг различаются на порядок и более. Эти результаты достаточно очевидны, и разница в эффективности затрат на разные факторы производства слишком велика, чтобы быть случайностью. Более того, существуют веские доказательства того, что набор стимулов влияет на структуру соответствующих затрат и техническую эффективность.

Учитывая результаты эмпирических исследований, мы считаем, что правильная модель для описания распределения расходов на образование для большинства, если не для всех, развивающихся стран должна учитывать тот факт, что преподаватели имеют огромное влияние на распределение затрат, и что расходы смещены в сторону тех факторов производства, которые непосредственно увеличивают благосостояние учителей. Учителя лоббируют (и создают профсоюзы, и бастуют, и пишут), а парты и учебники – нет. Родители обычно не очень строго следят за наличием учебников. Следовательно, задача получения оценок параметров производственной функции состоит не в том, чтобы информировать некоего предполагаемого агента, максимизирующего выпуск, об «истинном» виде производственной функции и «оптимальном» наборе факторов производства, а в том, чтобы предоставить необходимую информацию для осуществления глубокой модернизации образовательной сферы, которая бы изменила всю систему принятия решений.

### **Благодарности**

Мы хотели бы поблагодарить Харольда Алдермана, Йону Гельбаха, Пола Глива, Эрика Ханушека, Эммануэля Хименеса, Элизабет Кинг, Майкла Кремера, Марлен Локхид и двух анонимных рецензентов за их полезные комментарии и обсуждение данной работы. Интерпретация фактов и выводы, изложенные в этой работе, полностью принадлежат авторам. Они не обязательно отражают взгляды Всемирного Банка, его исполнительных директоров или стран, которые представляют авторы.

Эта работа была частично спонсирована Фондом поддержки научно-исследовательских работ Всемирного Банка (RPO 681-12).

## Приложение 1

### Теоретическое обоснование оценивания параметров производственной функции

#### Возможная (по крайней мере, с точки зрения экономистов) теория

##### *Вариант 1: Простая максимизация выпуска*

Если обозначить выпуск образовательного учреждения за  $S$ , а факторы производства (например, книги, учителя, парты) как элементы  $x_i$  вектора  $X$ , каждый из которых имеет цену  $p_i$ , в соответствии с технически определенной производственной функцией  $f^S$ , то при фиксированном ограничении на бюджет учебного заведения  $B$  задача максимизации будет выглядеть следующим образом:

$$\begin{aligned} \max_X S &= f^S(X) \\ \text{s.t. } p'X &= B \end{aligned}$$

В соответствии с этой оптимизационной моделью, факторы производства должны быть распределены таким образом, чтобы предельный продукт на доллар был равен для всех выбранных факторов производства. Таким образом, условия первого порядка<sup>31</sup>

$$\frac{f_i^S}{p_i} - \frac{f_j^S}{p_j} = 0, \forall i, j \quad (\text{A.1})$$

Это означает, что выпуск образовательной продукции на доллар вложений должен быть одинаковым для каждого фактора производства<sup>32</sup>.

##### *Вариант 2: Максимизация в условиях неопределенности*

Некоторые экономисты утверждают, что тот, кто распределяет факторы производства, пытается максимизировать оценки, но истинная производственная функция образования достаточно сложна, и лицо, принимающее решение, знает о ней очень немного. Какова бы ни была истинная производственная функция, подобная ситуация может быть формально описана предположением, что человек, распределяющий ресурсы, считает, что истинные взаимосвязи между выпуском и

---

<sup>31</sup> Это условия для достижения внутреннего максимума при использовании факторов производства  $i$  и  $j$ .

<sup>32</sup> Это, конечно же, не новое (и на сегодня уже очевидное) условие экономической эффективности. Как заметил Фрэнк Найт в 1921 году: “При использовании ограниченного числа ресурсов... мы стремимся распределять наши ресурсы пропорционально между различными способами их применения таким образом, чтобы равные количества ресурсов приносили равные доходы во всех сферах их применения”.(Knight, 1921).



затратами факторов производства описываются некоторой функцией  $g$ . При определенных разумных ограничениях (вроде нейтральности к риску или ограничений функции потерь) оптимальным распределением было бы такое, что:

$$\frac{g_i^S}{p_i} - \frac{g_j^S}{p_j} = 0, \forall i, j \quad (A.2)$$

То есть, человек, принимающий решение о распределении, *верит*, что он или она приравнивает предельные продукты на доллар в производственной функции.

### ***Вариант 3: Оптимизационная модель с несколькими продуктами***

Второе возражение касается того, что многие исследователи, преследуемые призраком максимизации оценок учащихся, не учитывают значительную часть характеристик образовательных услуг школ<sup>33</sup>. В любом обществе школы передают ученикам нечто большее, чем просто информацию: они снабжают ребенка набором приемлемых норм социального поведения, культурных норм и представлений (Piccioto, 1996). Более того, родителей, детей и общество гораздо в большей степени беспокоят и другие особенности школ, не только связанные с оценками учащихся. Это и привлекательность контингента обучающихся (например, в связи с вопросами личной безопасностью ученика), возможности для внеклассных культурных (например, музыка) и развлекательных (например, спорт) занятий, равенство возможностей для учеников с разными способностями (например, объем соответствующих дополнительных расходов на их адаптацию).

Несмотря на сложность, эти аргументы также поддаются формализации в контексте оптимизационных моделей. Предположим, что целевая функция содержит два продукта: оценки,  $S$ , и некоторый «неакадемический» выпуск,  $C$  (гражданское самосознание, или определенный уровень культуры, или снижение преступности), не связанный непосредственно с обучением. В этой ситуации, задачей оптимизации будет максимизация суммы обоих продуктов, с учетом соответствующих производственных функций для каждого продукта при заданном бюджетном ограничении (также можно было бы добавить ещё несколько «измерений выпуска», помимо  $S$  и  $C$  или ввести нелинейную целевую функцию). Следовательно, факторы производства будут распределены таким образом, чтобы максимизировать величину:

$$S(X) + p_c C(X)$$

---

<sup>33</sup> Поскольку большая часть исследователей приняли решение стать таковыми, в том числе, и в силу их успеваемости за период обучения, возможно, эту одержимость можно понять.

при условии, что производственные функции  $S$  и  $C$ :

$$S = f^S(X^S, X^C)$$
$$C = h^C(X^S, X^C)$$

и бюджетном ограничении.

Условие первого порядка для достижения внутреннего максимума в данном случае предполагают неравные предельные продукты на доллар для каждого типа «измерения» выпуска («оценки» и «гражданская позиция»). То, насколько они отличаются, зависит от относительной ценности каждого из продуктов ( $p_c$ ) и от относительных предельных продуктов и цен на разные факторы производства.

$$\frac{f_i^S}{p_i} - \frac{f_j^S}{p_j} = p_c * \left[ \frac{h_j^C}{p_j} - \frac{h_i^C}{p_i} \right], \forall i, j \quad (\text{A.3})$$

Эта модель предполагает, что предельные продукты на доллар факторов производства, максимизирующих оценки и «гражданскую позицию» будут отличаться. Если один фактор сравнительно более эффективен в производстве «гражданской позиции», то он будет использоваться больше (а поэтому, предельный продукт на доллар при производстве оценок меньше), чем, если бы мы оптимизировали только оценки.

### **Новая позитивная модель распределения затрат**

Очень немногие приняли бы оптимизационную модель в качестве полного и точного описания действительности; и на самом деле соответствующая производственная функция оказалась неэффективной при работе с реальными данными по деятельности школ. Однако базовые элементы этой модели так просты и привлекательны, что нежелание отбрасывать её приводит нас к необходимости создания столь же ясной альтернативной модели, с которой её можно было бы сравнивать. Таким образом, мы предлагаем очень простую альтернативную модель, которая включает в себя класс оптимизационных моделей, как частный случай.

Допустим, агент, отвечающий за распределение факторов производства, имеет определенные средства и максимизирует средневзвешенную полезность выпуска школы  $S(X)$  и полезность преподавателей  $T(X)$  (выраженную в оценках учащихся). Тогда целевая функция выглядит следующим образом:

$$C(X) = (1 - \alpha) * S(X) + \alpha * T(X)$$

где  $\alpha$  – это вес, присвоенный полезности преподавателей, он изменяется в пределах от 0 до 1. В этом случае выпуск зависит не только от производственной

функции, определенной педагогическим процессом, но также и от структуры функции полезности учителей<sup>34</sup>.

Самый простой способ формализовать эту логику – рассматривать полезность преподавателя как сумму двух компонент: полезности, получаемой непосредственно от приобретения факторов производства, связанных с образованием, и полезности, получаемой в результате функционирования образовательного учреждения. Полезность, получаемая *непосредственно* от расходов на образование, зависит от того, как расходы на эти факторы производства влияют на его собственное благосостояние *независимо* от их воздействия на оценки учеников. Например, повышение заработной платы на доллар увеличивает прямую полезность для преподавателя на тот же доллар, в то время как физические размеры помещения школы (например, большие классные помещения) или затраты на уменьшение нагрузки преподавателя (например, сокращение числа учеников в классе) увеличат благосостояние преподавателя, на величину, не равную доллару, данному непосредственно учителю, а расходы на такие предметы, как учебники или парты для учеников будут соответственно иметь нулевой *прямой* эффект. В силу альтруизма или профессионализма полезность преподавателя также непосредственно зависит от выпуска образовательной продукции. Таким образом, полная функция полезности преподавателя выглядит так:

$$T(X) = (1 - \delta) * U(\gamma X) + (\delta) * S(X)$$

где  $U(\bullet)$  это непосредственно полезность, получаемая от факторов производства,  $\gamma$  это вектор, весов каждого фактора производства (веса заданы на интервале от 0 до 1). Значения  $\gamma_i$  для каждого фактора производства - это относительные цены, поскольку они отражают готовность преподавателя платить дополнительный доллар из общих затрат на фактор  $i$  по сравнению с его готовностью добавить дополнительный доллар к своей заработной плате, а поэтому это просто числа. Параметр, который задает степень “профессионализма”,  $\delta$ , также задан на интервале от 0 до 1.

Теперь задача оптимизации при распределении затрат заключается в увеличении средневзвешенной полезности преподавателя, и она записывается т.о.:

$$\begin{aligned} \max_X & [(1 - \alpha) + \alpha * \delta] * f^S(X) + \alpha * (1 - \delta) * U(\gamma X) \\ \text{s.t. } & p'X = B \end{aligned}$$

---

<sup>34</sup> Это не относится к прямому воздействию, которое может оказать на выпуск, скажем, уровень морального удовлетворения учителя, так как это уже включено в его производственную функцию (до этого мы пока ничего не говорили о структуре производственной функции).

Хотя эта модель во многом лишь скромное обобщение предыдущей, она позволяет делать различные прогнозы относительно распределения затрат. В частности, отношения предельных продуктов на доллар вложений не будут равны для разных факторов производства. Вместо того чтобы приравнять к нулю разницу в предельных полезностях на доллар вложений, как в простой оптимизационной модели, условие первого порядка для этой модели будет записываться так:

$$\frac{f_i^S}{p_i} - \frac{f_j^S}{p_j} = \frac{\alpha(1-\delta)}{(1-\alpha) + \alpha\delta} * U_x * \left[ \frac{\gamma_j}{p_j} - \frac{\gamma_i}{p_i} \right] \quad (\text{A.4})$$

То есть, пока вес полезности преподавателей не равен нулю ( $\alpha > 0$ ) и уровень профессионализма учителей не настолько высок, чтобы обеспечить их абсолютную бескорыстность ( $\delta < 1$ ), предельные продукты на доллар вложений не будут равны. Чем сильнее влияние фактора производства на полезность преподавателя (чему соответствует большее значение  $\gamma_i$ ), тем *меньше* предельный продукт на доллар этого фактора производства, по сравнению с другим фактором производства в точке оптимума.

## Приложение 2

Другие два обзора литературы, посвященной образовательной производственной функции

**Таблица 7. Коэффициенты значимости различных факторов производства, упорядоченные по степени прямого воздействия на благосостояние преподавателя, отобранные из 96 исследований, проведенных в развивающихся странах**

Фактор производства	Общее число исследований	Число исследований, выявивших, что коэффициент при переменной положителен и значим	Число исследований, выявивших, что коэффициент при переменной отрицателен и значим	Число исследований, выявивших, что коэффициент при переменной незначим	Коэффициент значимости
Заработная плата преподавателя	13	4	2	7	30.8
Количество учеников на одного преподавателя	30	8	8	14	26.7
Уровень образования преподавателя	63	35	2	26	55.6
Профессиональный опыт преподавателя	46	16	2	28	34.8
Оснащение школы	34	22	3	9	64.7

Источник: Harbison, Hanushek, 1992.

**Таблица 8 Коэффициенты значимости различных факторов производства, упорядоченные по степени прямого воздействия на благосостояние преподавателя, из исследований, посвященных Латинской Америке**

Параметр	Общее число исследований	Число исследований, выявивших, что коэффициент при переменной положительный и значим	Число исследований, выявивших, что коэффициент при переменной отрицательный и значим	Число исследований, выявивших, что коэффициент при переменной незначим	Коэффициент подтверждения
Удовлетворенность преподавателя	43	4	2	37	9.3
Количество учеников на одного преподавателя	21	2	9	10	9.5
Уровень образования преподавателя	68	31	4	33	45.6
Профессиональный опыт преподавателя	62	25	2	35	40.3
Уровень знания предмета преподавателем	19	9	1	9	47.4
Школьная инфраструктура	70	23	2	45	32.9
Доступ к учебникам и другой учебной литературе	17	13	0	4	76.5
Доступ школы к прочим методическим материалам	34	14	3	17	41.2

Источник: Velez, Schiefelbein, Valenzuela, 1993

### Библиография

Alderman, H., Orazem P., Paterno E. (1996), "School quality, school cost, and the public/private school choices of lowincome households in Pakistan» // Washington, DC, The World Bank, Impact Evaluation of Education Reform Working Paper Series, No. 2 PRDPH.

Begg, C. B. (1994), Publication bias, In H. Cooper, L. V. Hedges (Eds), *The handbook of research synthesis*. New York: Russel Sage Foundation.

Card, D., Krueger, A. (1996), "School resources and student outcomes: An overview of the literature and new evidence from North and South Carolina» // *Journal of Economic Perspectives*, 10, 31–50.

Carnoy, M., Welmond, M. (1996), "Do teachers get paid too much? A worldwide comparison of teacher pay» // mimeo, Stanford University.

Cox-Edwards, A. (1989), "Understanding differences in wages relative to income per capita: the case of teachers' salaries» // *Economics of Education Review*, 8(2), 197–203.

Elley, W. B. (1994), *“The IEA study of reading literacy: achievement and instruction in thirty-two school systems”* // Oxford: Pergamon Press for the International Association for the Evaluation of Educational Achievement.

Fuller, B. (1986), “Raising school quality in developing countries: What investments boost learning?» // Washington, DC, The World Bank, World Bank Discussion Paper, No. 76.

Fuller, B., Clarke, P. (1994), “Raising school effects while ignoring culture? Local conditions and the influence of classroom tools, rules, and pedagogy» // *Review of Educational Research*, 64(1), 119–157.

Glewwe, P. (1998), *“The economics of school quality investments in developing countries: an empirical study of Ghana”* // London: Macmillan Press.

Glewwe, P., Kremer M., Moulin S. (1997), “Textbooks and test scores: Evidence from a prospective evaluation in Kenya» // mimeo, DECRG, The World Bank.

Grootaert, C., Komenan, A. G. (1990), “Pay differences between teachers and other occupations: some empirical evidence from Cote D’Ivoire» // *Economics of Education Review*, 9(3), 209–217.

Hanushek, E. A. (1995), “Interpreting recent research on schooling in developing countries» // *World Bank Research Observer*, 10(2), 227–246.

Hanushek, E. A., Kim, D. (1996), “Schooling, labor force quality and the growth of nations» // mimeo, Rochester, NY: University of Rochester.

Harbison, R., Hanushek, E. A. (1992), *“Educational performance of the poor: Lessons from northeast Brazil”* // Oxford, for the World Bank, Washington DC.

Hedges, L., Laine, R. D., Greenwald, R. (1994), “Does money matter? A meta-analysis of studies of the effects of differential school inputs on student outcomes» // *Educational Researcher*, 23(3), 5–14.

Horn, M. (1995), *“The political economy of public administration: Institutional choice in the public sector”* // Cambridge: Cambridge University Press.

Inter-American Development Bank (1996), *“Economic and social progress in Latin America with special section, making social services work”*. Baltimore: Johns Hopkins University Press for IADB, Washington DC.

James, E. (1987), “Public private division of responsibility for education: an international comparison» // *Economics of Education Review*, 6(1), 1–14.

James, E., King, E., Suryadi, A. (1996), “Finance, management, and costs of public and private schools in Indonesia» // *Economics of Education Review*, 15(4), 387–398.

Jimenez, E. (1986), "Structure of educational costs: multiproduct cost functions for primary and secondary schools in Latin America» // *Economics of Education Review*, 5(1), 25–39.

Jimenez, E., Lockheed M. E. (1995), "Public and private secondary education in developing countries» // Washington, DC: The World Bank, Discussion Paper No. 309.

Jimenez, E., Paqueo, V. (1996), "Do local contributions affect the efficiency of public primary schools? « // *Economics of Education Review*, 15(4), 377–386.

Kingdon, G. G. (1996), "*Student achievement and teacher pay: A case-study in India*» // DEP No. 74. STICERD, London: London School of Economics.

Knight, F. 1921 (1985), "*Risk, uncertainty and profit*» // Chicago: University of Chicago Press.

Lockheed, M. E., Hanushek, E. (1988), "Improving educational efficiency in developing countries: What do we know?» // *Compare*, 18(1), 00–00.

Minter-Hoxby, C. (1994), "Does competition among public schools benefit students and taxpayers? « // NBER Working Paper Series No. 4979.

Minter-Hoxby, C. (1996), "How teachers' unions affect education production» // *Quarterly Journal of Economics*, 111, 671–718.

Olson, M. (1965), "*The logic of collective action: Public goods and the theory of groups*» // Cambridge, Harvard University Press.

Piccioto, R. (1996), "What is education worth? From production function to institutional capital» // Washington, DC: The World Bank, HCD Working Paper No. 75.

Pigou, A. C. (1912), "*Wealth and welfare*» // London: Macmillan and Co.

Piras, C., Davedoff, W. (1998), "How much do teachers earn?» // mimeo, Inter-American Development Bank (March).

Postlethwaite, T. N., Wiley, D. E. (1991), "*The IEA study of science II: Science achievement in twenty-three countries*» // Oxford: Pergamon Press for the International Association for the Evaluation of Educational Achievement.

Psacharopoulos, G. (1987), "Are teachers overpaid?: some evidence from Brazil» // Washington, DC: The World Bank. EDT Report No.95.

Tan, J., Lane, J., Couste`re, P. (1997), "Putting inputs to work in elementary schools: What can be done in the Philippines? « // *Economic Development and Cultural Change*, 45, 857–879.

Velez, E., Schiefelbein, E., Valenzuela, J. (1993), "Factors affecting achievement in primary education» // Washington, DC: The World Bank, HRO Working Paper No. 2.



Vevea, J. L., Hedges, L. V. (1995), “A general linear model for estimating effect size in the presence of publication bias» // *Psychometrika*, 60(3), 419–435.

Washington Post, July 26 (1996), Washington, DC.

World Bank (1996a), “India: Primary Education Achievement and Challenges”. Washington, DC: The World Bank, Report No. 15756-IN.

World Bank (1996b), “Philippines: Education Financing and Social Equity: A Reform Agenda» // Washington, DC: The World Bank, Report No. 15898-PH.

## **Производственные функции в образовании: об интерпретации результатов исследований**

**Комментарий к статье Л. Притчетта, Д. Филмера «Что в действительности показывает образовательная производственная функция: позитивная теория расходов на образование»<sup>1</sup>**

**Андрущак Г. В.**

### **Аннотация**

В данной работе обсуждаются особенности интерпретации результатов исследований производственных функций в образовании. В эмпирической литературе представлены различные и во многом противоречащие друг другу выводы о влиянии всевозможных факторов на результаты деятельности учебных заведений. В частности, достаточно острые дискуссии ведутся в отношении взаимосвязи расходов на преподавательский труд и успеваемости обучающихся в образовательных учреждениях. В некоторых исследованиях утверждается, что увеличение расходов непосредственно на преподавание практически не отражается на результатах обучения школьников и студентов. В то же время в других работах демонстрируется статистически значимая зависимость между финансированием преподавательского труда и успеваемостью учащихся. Соответствующие противоречия обычно объясняются спецификой данных, которые используются в конкретных исследованиях, и различиями в применяемой технике эконометрического моделирования. В то же время в некоторых работах интерпретация полученных результатов проводится не только в контексте подобного «технического» анализа, но рассматривается сквозь призму экономической теории. Настоящая статья посвящена анализу одной из работ подобного рода, написанной экономистами Всемирного Банка Л. Притчеттом и Д. Филмером, о производственных функциях в общем образовании в развивающихся странах.

### **1. Введение**

К изучению свойств производственных функций в образовании обычно обращаются в контексте оценивания эффективности деятельности учебных заведений,

---

<sup>1</sup> Pritchett L., Filmer D. (1999), "What education production functions really show: a positive theory of education expenditures", *Economics of Education Review*, 18, 223–239.

их финансирования. Формально методология работы с производственными функциями в образовании состоит в выявлении детерминант различий результатов деятельности учебных заведений в зависимости от особенностей ресурсного обеспечения этих учебных заведений, специфики реализуемых ими образовательных программ и других факторов. В контексте экономической теории речь идет об оценке отдачи различных факторов производства – преподавательского труда, информационных и материальных ресурсов и т.д. – при помощи регрессионных моделей.

Используемая в подавляющем большинстве работ методология изучения производственных функций в образовании достаточно часто подвергается критике и в части предпосылок, и в части техники анализа [напр., Monk, 1992]. Однако, несмотря на это, специалисты сходятся во мнении, что данный инструмент позволяет решать вполне конкретные задачи. Принципиальную роль играет правильная интерпретация результатов оценивания параметров производственной функции [напр., Hodas, 1993]. Цель настоящей работы состоит в том, чтобы показать практическую значимость последнего тезиса.

Основное внимание в данной работе уделяется использованию базовых понятий экономической теории при анализе результатов эмпирических исследований производственных функций в образовании. В качестве «отправной точки» используются идеи, изложенные в статье экономистов Всемирного Банка Л. Притчетта и Д. Филмера. Авторы изучили достаточно большое число работ, в которых рассматривались производственные функции общеобразовательных учебных заведений в развивающихся странах, и предприняли попытку обобщения их результатов. Они предположили, что «незначимость» коэффициентов производственной функции при статистической проверке соответствующих гипотез обусловлена достаточно интенсивным использованием факторов производства. Действие закона убывающей предельной производительности в этом случае приводит к тому, что предельные продукты «незначимых» факторов чрезвычайно малы, и, по мнению авторов, это обуславливает соответствующие статистические выводы. В настоящей работе, однако, показывается, что в действительности, «незначимость» регрессионного коэффициента в производственной функции может свидетельствовать как об избыточном, так и о недостаточном инвестировании в соответствующий фактор производства.

Притчетт и Филмер утверждают, что в общеобразовательных школах развивающихся стран на оплату преподавательского труда выделяется слишком много средств. Однако их интерпретация результатов проверки гипотезы о статистически незначимой взаимосвязи между переменными оказывается некорректной. Более того,

факты, к которым апеллируют авторы, в общем случае могут не противоречить и гипотезе о недостаточном использовании преподавательского труда.

Далее мы разберем эти тезисы более подробно. Однако перед этим, во второй части работы, рассмотрим роль производственных функций в образовании и альтернативных методов анализа эффективности образовательных учреждений. Это необходимо для того, чтобы выявить сильные и слабые стороны аргументации Притчетта и Филмера в части эмпирических закономерностей, на которые они опираются в своей статье. В третьей части мы покажем специфику подхода этих авторов к интерпретации результатов эмпирических исследований производственных функций в образовании и изложим их основные аргументы. В четвертой части мы обратимся к методологии проверки общих линейных гипотез в эконометрике (при помощи которых изучается вопрос статистической значимости взаимосвязи между переменными) и предложим альтернативную интерпретацию фактам, изложенным в статье. В пятой, заключительной части, мы подведем итоги проведенного анализа.

## **2. Методы оценки эффективности деятельности учебных заведений**

Производственные функции – далеко не единственный инструмент оценивания эффективности деятельности учебных заведений. Для решения данной задачи может использоваться анализ эффективности затрат (*cost effectiveness studies*) и другие менее распространенные подходы. Кратко опишем все эти методы, определив предварительно содержание понятия «эффективность».

### ***Экономическая теория и понятие эффективности***

Экономисты изучают эффективность в контексте распределения ресурсов (*аллокативная эффективность – allocative efficiency*) и отдачи от масштаба (*эффективность масштаба – scale efficiency*). Аллокативная эффективность выявляет сравнительные преимущества различных вариантов распределения ресурсов при производстве экономических благ. Так, администрация учебных заведений может в разных пропорциях выделять средства на оплату преподавательского труда и на приобретение, например, компьютерного оборудования. В результате, вероятно, будет различаться средняя успеваемость обучающихся в этих учреждениях. Эмпирические исследования аллокативной эффективности используют методологию производственных функций и/или анализ эффективности издержек. При помощи этих методов оцениваются предельные продукты различных факторов производства на единицу их стоимости. Теоретический результат, согласно которому для обеспечения

максимальной прибыли эти величины должны быть равны, позволяет судить об эффективности распределения средств в изучаемых организациях [см. Притчетт, Филмер, 1999].

Эффективность, связанная с отдачей от масштаба, позволяет оценить сравнительные преимущества предприятий, в соответствии с объемами деятельности, которую они ведут. Если деятельность учебных заведений характеризуется убывающей отдачей от масштаба, то сравнительными преимуществами в издержках обладают небольшие учебные заведения. Если же отдача от масштаба возрастающая, то более эффективны образовательные учреждения с большим числом обучающихся. Изучение отдачи от масштаба осуществляется посредством оценивания параметров производственных функций. В отличие от проверки гипотез в отношении аллокативной эффективности изучение отдачи от масштаба сопряжено только с техническими сложностями получения состоятельных оценок соответствующих параметров [см. Griliches, Mairesse, 1995].

Наряду с аллокативной эффективностью и эффективностью, связанной с отдачей от масштаба, в литературе также рассматривается так называемая техническая эффективность (*technical efficiency*). В соответствующих исследованиях проводится сравнение эффективности деятельности отдельных организаций в соответствии с их положением относительно некоторой эмпирической границы производственных возможностей. Эти работы имеют исключительно прикладное значение и не предполагают содержательного обсуждения вопросов, которыми задаются экономисты-теоретики. Технически они построены на математических методах параметрической и непараметрической оценки эффективности. В этих исследованиях на основании эмпирических данных формируется кривая максимального выпуска при заданном использовании ресурсов и определяется положение организаций по отношению к этой кривой [напр., Zellner, Revankar, 1970].

### ***Производственные функции***

Формальный анализ производственных функций в образовании сводится к оцениванию параметров зависимости

$$A = f(F, P, S, I),$$

где  $A$  – успеваемость студентов,  $F$  – характеристики семей студентов (число детей в семье, доходы семьи и др.),  $P$  – характеристики образовательной среды в учебном заведении (средняя успеваемость в классах, отношение к обучению в классах),  $S$  – характеристики непосредственно процесса обучения (квалификация

преподавателей, нагрузка и проч.),  $I$  – характеристики студентов (их способности, выбранные стратегии, напр., интенсивность самостоятельных занятий).

Использование успеваемости обучающихся в качестве основной характеристики результатов деятельности учебных заведений является характерным для большинства эмпирических работ. В то же время существуют исследования, в которых в качестве объясняемой переменной используются такие показатели как рейтинг образовательного учреждения, отношение обучающихся к образовательному процессу, посещаемость занятий, доля учащихся, которых отчисляют за неуспеваемость, наконец, карьерные успехи выпускников [см. Hanushek, 1986].

В качестве основного преимущества производственных функций как инструмента анализа эффективности деятельности образовательных учреждений следует отметить простоту и ясность данного инструмента и относительно невысокие требования к данным. Соответствующая методология позволяет наглядно представить соотношения между факторами производства и выпуском, при этом интерпретация оценок параметров этих соотношений сама по себе очевидна. В то же время для проведения исследований необходима статистика деятельности учебных заведений, и не требуется различного рода экспертных оценок. Именно поэтому соответствующая литература довольно обширна. Так, в обзоре результатов исследований производственных функций в образовании, написанном в середине 1980-х годов, говорится о существовании 147 работ по данным США [там же]. Однако уже к 1994 году, т.е. менее чем через десять лет, число таких исследований возросло до 400 [Hanushek, 1995].

Недостатки рассматриваемой методологии связаны, прежде всего, со сложностью процедур оценивания изучаемых параметров. Еще в конце 1930-х годов было показано, что применение метода наименьших квадратов (МНК) для изучения производства коммерческими предприятиями не позволяет получить несмещенных оценок. Причина состоит в том, что решения о распределении ресурсов между различными факторами производства принимаются в изучаемых организациях в зависимости от конъюнктуры рынка более или менее согласованно. В результате, объемы использования этих факторов оказываются коррелированными с ненаблюдаемыми факторами, что, как известно, есть достаточное условие «смещенности» соответствующих регрессионных коэффициентов [Menderhausen, 1938].

Аналогичная проблема возникает и в контексте изучения образовательных учреждений, хоть большинство из них и нельзя отнести к коммерческим организациям. В учебных заведениях решения о найме преподавателей, инвестициях в материальные активы и др. также принимаются исходя из текущего состояния рынков факторов

производства и образовательных услуг. Основное различие лишь в характере связи между этими решениями и ненаблюдаемыми параметрами среды, в которой они принимаются, по сравнению с коммерческим сектором. В этой связи эконометрическое моделирование производственных функций в образовании должно проводиться с учетом соответствующих правил принятия решений (*decision rules*) и в рамках более продвинутого аналитического инструментария, нежели метод наименьших квадратов. Однако, несмотря на эти соображения, в подавляющем большинстве эмпирических работ по производственным функциям в образовании применяется именно МНК [см. Hanushek, 1979; Hanushek 1986].

### ***Анализ эффективности затрат***

Методология анализа эффективности затрат предполагает прямое сравнение издержек и выгод, связанных с реализацией различных мер образовательной политики. Соответствующие выгоды обычно исчисляются в терминах успеваемости студентов по результатам различного рода экзаменов и тестирований<sup>2</sup> [напр., Creemers, van der Werf, 2000]. В простейшем случае речь идет об эффектах дополнительного финансирования определенных направлений расходов в образовательных учреждениях. Например, могут сравниваться такие альтернативные способы повышения успеваемости как увеличение расходов на преподавательский труд, расширение библиотечного фонда учебных заведений, улучшение их материально-технического состояния. В то же время соответствующий подход может применяться и для анализа мер, напрямую не связанных с финансированием. Так, при помощи анализа эффективности затрат изучались различные процедуры отбора преподавателей в учебных заведениях, формирование классов из учеников различного возраста и т.д. [Levin, 1995].

Несмотря на то, что данная методика была предложена еще в 1930-е годы, она не получила такого распространения в литературе по экономике образования как анализ производственных функций. Специалисты выделяют следующие ее недостатки в контексте анализа успеваемости обучающихся: во-первых, сложности в оценивании затрат, связанных с реализацией определенных мер образовательной политики; во-вторых, ограничения при обобщении результатов анализа [см. King Rice, 1997].

Сложности в оценивании затрат обусловлены спецификой образовательных услуг. Результаты обучения во многом определяются действиями потребителей этой услуги (*consumer-input technology*) – чем серьезнее студенты относятся к обучению,

---

<sup>2</sup>Аналогичная методология, в которой выгоды, как и издержки, представимы в денежной форме, носит название «анализ затраты-выгоды» (*cost benefit analysis*).

больше времени посвящают самостоятельным занятиям, тем выше их успеваемость [см. Винстон, 1999]. В этой связи затраты, связанные с воплощением изучаемых преобразований, должны учитывать возможные изменения в мотивации и поведении учащихся.

Кроме того, речь может идти о проблемах оценивания различного рода нерыночных услуг (различного рода благотворительная спонсорская поддержка в денежной и натуральной форме), объемы которых в образовании достаточно существенны<sup>3</sup>. Активная образовательная политика может приводить к изменению объемов их предоставления, и оценка этих изменений чрезвычайно затруднена: в силу отсутствия рынка многие такие услуги не имеют рыночной стоимости.

Помимо этого, проблемы могут возникать и в контексте определения затрат на традиционные ресурсы учебных заведений. Преподавательский труд сильно неоднороден и стоимость единицы «унифицированного» урока оценить практически невозможно<sup>4</sup>.

Ограничения при обобщении результатов анализа эффективности затрат связаны с тем, что соответствующие исследования чрезвычайно жестко привязаны к экономическому реверансу «при прочих равных». Соответствующие исследования обычно предполагают изучение конкретных случаев, реализующихся в заранее

---

<sup>3</sup> Так, в классической работе Роуз-Акерман, посвященной экономике некоммерческих организаций, приводятся данные о расходах на благотворительность в экономике США. В начале 1990-х годов доля соответствующих средств в бюджетах учреждений образовательной системы составляла более 10%. При этом расходы на образование были второй по объему статьей бюджета некоммерческого сектора американской экономики [Rose-Ackerman, 1996].

<sup>4</sup> Ханушек, Каин и Ривкин указывают следующие сложности оценивания взаимосвязи между качеством преподавательского труда и его стоимостью: во-первых, специфику образовательных услуг, характеристики которых зависят от их потребителей (*consumer-input technology*), и, во-вторых, особенности контрактных отношений на рынке труда. Специфика образовательных услуг проявляется в связи с тем, что успеваемость студентов – показатель, который чаще всего используют в качестве характеристики результатов преподавательской деятельности, – зависит и от того, как преподает педагог, и от того, как учится студент. Эмпирические исследования показали, что разделить влияние этих факторов в контексте изучения рыночной стоимости преподавательского труда чрезвычайно сложно. Что же касается системы контрактных отношений на рынке преподавательского труда, то возникает вопрос об источниках вариации в заработной плате преподавателей. Она может быть обусловлена как различиями в их квалификации, так и другими факторами. В частности, формальными надбавками за преподавательский стаж и иными дополнительными выплатами, обусловленными, например, условиями работы. Далеко не во всех исследованиях учитывается влияние этих факторов [Hanushek, Kain, Rivkin 1999].



определенных условиях. Обобщение их результатов на другие случаи затруднено. «Например, определенные характеристики округов (такие как расстояние до районных центров, особенности обучающихся и их семей) могут обуславливать различные ставки оплаты преподавательского труда, чтобы в эти округа можно было привлечь квалифицированных педагогов» [King Rice, 1997, p. 312].

### ***Альтернативные подходы к изучению эффективности***

Другие подходы к изучению деятельности учебных заведений основаны на применении математических методов параметрической (*stochastic frontier*) и непараметрической (*data envelopment analysis*) оценки эффективности. Следует отметить, что для анализа образовательной сферы они применяются достаточно редко [Worthington, 2001]. Во многом это обусловлено спецификой соответствующих процедур. Действительно, они разрабатывались для изучения сравнительной эффективности более или менее однородных объектов, различные стороны деятельности которых легко поддаются учету.

Параметрическую модель оценивания эффективности проще всего описать в сравнении со стандартными регрессионными моделями. В классическом случае одна из важнейших предпосылок анализа – нормальное распределение случайных остатков регрессии. В случае параметрической модели оценки эффективности предполагается, что структура остатков более сложная: в ней совмещены нормальный и экспоненциальный (или абсолютный нормальный) законы распределения. Первая компонента интерпретируется так же, как и в простейших регрессионных моделях – влияние случайных неучитываемых факторов; вторая – как характеристика неэффективности деятельности изучаемых объектов. «В такого рода исследованиях параметры производственной функции обычно вторичны» [Greene, 2003; p. 504].

Если говорить о непараметрических методах, то, и это очевидно из названия, в соответствующих моделях оценки параметров производственной функции вообще не проводятся. В соответствующих эмпирических работах обсуждаются вопросы технической эффективности [напр., Mizala, Romaguera, Farren, 2002]. В то же время, для содержательных экономических задач, как было показано выше, возможность определения параметров производственной функции в образовании принципиальна.

### **3. Производственные функции в образовании: дискуссии и интерпретация**

В подавляющем большинстве статей, посвященных оцениванию параметров производственной функции в образовании, изучаются статистические свойства

взаимосвязей между различными результатами деятельности учебных заведений и используемыми ими ресурсами. Интерпретация полученных результатов ограничивается констатацией результатов проверки гипотез о значимости и характере статистической взаимосвязи (положительная или отрицательная корреляция) между соответствующими переменными.

Однако наряду с такими работами существуют публикации, в которых ставятся задачи обобщения результатов уже проведенных исследований. Подобные вопросы изучались, например, в упомянутых выше обзорных работах Ханушека и статьях других авторов [Monk, 1992, Vanderberghe, 1999]. В них были проанализированы основные результаты проведенных исследований и указаны наиболее важные направления дальнейшего изучения данной проблематики.

Помимо подобных «энциклопедических» работ обобщение результатов оценивания параметров производственных функций проводится и в рамках теоретического анализа. Статья экономистов Всемирного банка Лэнта Притчетта и Диона Филмера [Притчетт, Филмер, 1999] является одной из таких работ. В ней результаты прикладных исследований рассматриваются сквозь призму базовых понятий и законов экономической теории.

Элементы экономической теории – такие как закон убывающей предельной производительности факторов производства и формализованные модели принятия решений о распределении затрат на эти факторы – позволяют разрешить многие противоречивые выводы, встречающиеся в эмпирических работах. Так, например, в упомянутой статье Ханушека 1986 года указывается, что «устойчивой или систематической взаимосвязи между расходами учебного заведения [на приобретение различных факторов производства] и успеваемостью обучающихся не наблюдается» [Hanushek, 1986, p. 1162]<sup>5</sup>. Анализ тех же исследований, выполненный другими авторами, показал, что данные скорее свидетельствуют о существовании положительной взаимосвязи между этими показателями, нежели об отрицательной или о ее полном отсутствии [Hedges, Laine, Greenwald, 1994]. Теория во многом проясняет ситуацию с контринтуитивно «незначимыми переменными». Гипотеза состоит в том, что учебные заведения выделяют слишком много ресурсов на соответствующие факторы и в результате действия закона убывающей предельной производительности предельный продукт этих факторов оказывается относительно небольшим. В

---

<sup>5</sup> Во многих случаях в качестве основного результата деятельности учебных заведений рассматривается успеваемость обучающихся.

некоторых случаях он настолько мал, что проверка статистических гипотез показывает отсутствие значимой связи между рассматриваемыми переменными.

Рассмотрим логику Притчетта и Филмера более подробно.

### ***Эффективность учебных заведений: логика Притчетта и Филмера***

В своей работе Притчетт и Филмер задались целью выяснить характер неэффективности в деятельности образовательных учреждений. В качестве отправной точки для своего исследования они использовали следующий тезис Ханушека: «поскольку разница в финансировании не объясняет разницы в результатах деятельности школ, важную роль играют факторы, определяющие то, насколько правильно эти средства расходуются» [Притчетт, Филмер 1999, §1]. В подтверждение этого тезиса Притчетт и Филмер обращаются к оценкам результативности использования различных факторов производства в рамках анализа эффективности затрат (*cost effectiveness analysis*). Эти оценки свидетельствуют о том, что эффективность соответствующих затрат «на несколько порядков ниже для факторов, в которых непосредственно заинтересованы преподаватели, чем для всех остальных факторов». В работе Притчетта и Филмера под «факторами, в которых непосредственно заинтересованы преподаватели» имеется в виду расходы на преподавательский труд. Естественное экономическое объяснение этому явлению – действие закона убывающей предельной производительности факторов производства. Соответственно, авторы предположили, что преподавательский труд используется слишком интенсивно с точки зрения эффективного расходования средств. Таким образом, их задача была сведена к выяснению причин такого положения вещей и проверке соответствующей гипотезы.

Для объяснения причин чрезмерного инвестирования учебных заведений в преподавательский труд авторы обращаются к стилизованным моделям принятия экономических решений в учебных заведениях. В частности, они сравнивают (I) простейшую микроэкономическую модель распределения ресурсов с одномерным выпуском (успеваемость студентов, «оценки»), (II) аналогичную модель, но с двумерным выпуском (успеваемость и социализация студентов, «оценки» и «гражданская позиция»), а также (III) некоторую обобщенную модель, в которой в целевой функции учебного заведения учитываются предпочтения преподавателей. В последней модели затраты на определенные факторы производства (речь идет, прежде всего, о преподавании, за которое преподаватели получают доходы) являются для преподавателей нормальным экономическим благом. Формальный анализ

устанавливает, что если принять ситуацию, характеризуемую моделью (I), за эталон эффективного расходования средств, то, при прочих равных, модельные случаи (II) и (III) могут описывать неэффективную деятельность учебных заведений с «переинвестированием» в преподавательскую деятельность.

Упомянутые выше свидетельства, полученные на основании расчета эффективности затрат в образовании, по мнению авторов свидетельствуют о том, что складывающаяся ситуация имеет мало общего с базовой моделью (I). Соответствующие результаты в действительности достаточно красноречивы – эффект дополнительных расходов на преподавательскую деятельность меньше расходов на литературу почти в 14-18 раз. Однако устойчивость подобных оценок проверить достаточно сложно в силу отмеченной выше специфики соответствующих исследований. В этом смысле более надежные данные содержатся в работах по изучению производственных функций в образовании.

Доля таких работ, в которых отвергалась основная гипотеза о незначимости влияния расходов на преподавательский труд на характеристики выпуска учебных заведений, составила 18% для средней школы и 36% для младшей. При этом для факторов, связанных с учебной литературой, эти показатели составили 54% и 73%. Если предположить, что «незначимость» переменных обусловлена чрезмерными инвестициями в соответствующие факторы производства, то указанные цифры в целом не противоречат результатам анализа эффективности затрат.

Таким образом, авторы установили, что базовая модель (I) распределения ресурсов в учебных заведениях не соответствует действительности. Следовательно, функционирование образовательных учреждений описывается либо моделью с множественным выпуском, либо моделью, в которой учитываются предпочтения преподавателей. Для выявления «истинной» модели авторы обращаются к свидетельствам в отношении институциональной структуры образовательных учреждений. «Если бы любая оптимизационная модель [без учета предпочтений преподавателей] была корректна, то *невозможно* было бы систематизировать данные об использовании факторов производства в соответствии с различными внешними условиями функционирования учебных заведений. Более щедрое финансирование из местных бюджетов или контроль школ на местном уровне, особенности конкуренции или сила профсоюзов не влияли бы на техническую эффективность» [Притчетт, Филмер, 1999, §3.3]. Однако исследования показывают, что сильная власть профсоюзов, слабый контроль над деятельностью учебного заведения со стороны потребителей преподавательских услуг (родителей студентов), а также невысокая

конкуренция обычно сопровождаются относительно высокими затратами на преподавательскую деятельность. Эти факты, по мнению авторов, свидетельствуют в пользу того, что на самом деле неэффективность учебных заведений обусловлена достаточно серьезным влиянием интересов преподавателей на решения о распределении ресурсов учебного заведения. Таким образом, авторы отвергают модель (II) с множественным выпуском образовательных учреждений в пользу модели (III), в которой учитывается влияние преподавателей на принимаемые экономические решения.

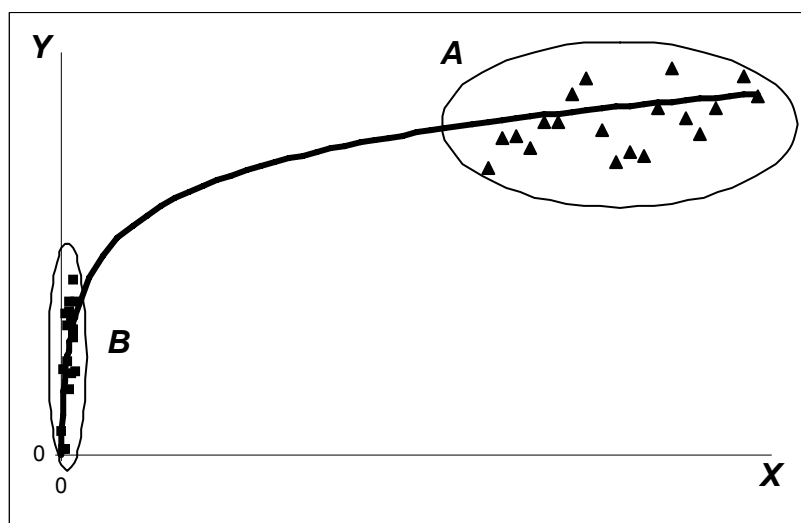
#### 4. Эконометрика и реальность

##### *Проверка общей линейной гипотезы*

Для авторов статьи анализ оценок параметров производственных функций в образовании является одним из важнейших элементов аргументации. Зададимся вопросом, насколько корректна их интерпретация статистически незначимых взаимосвязей между фактором производства и выпуском как свидетельства об избыточном использовании этого фактора.

В качестве наглядного примера рассмотрим некоторую отвлеченную простейшую технологию с одним фактором производства  $Y = f(X)$ , обладающую стандартными свойствами убывающей отдачи от масштаба ( $f' > 0$ ,  $f'' < 0$ ) и удовлетворяющую условиям Инады ( $\lim_{X \rightarrow +0} f' = \infty$ ,  $\lim_{X \rightarrow \infty} f' = 0$ ). Проанализируем возможные варианты результатов «естественного» оценивания такой производственной функции при помощи линейной модели.

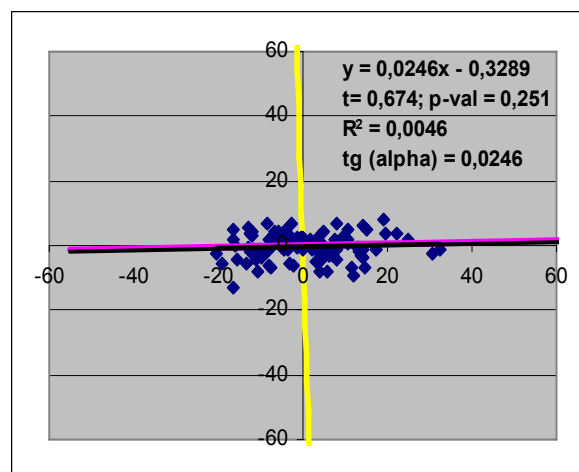
**Рисунок 1. Производственная функция и выборочные наблюдения**



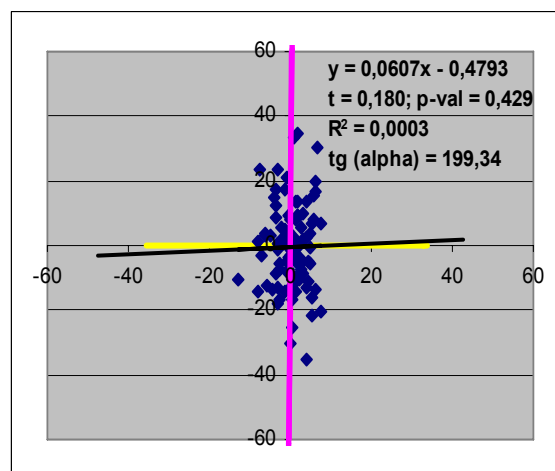
Рассуждения Притчетта и Филмера опираются на следующий тезис: регрессионный параметр окажется незначимым, если наблюдаемые данные располагаются в области *A* на *Рис. 1*, где наклон производственной функции небольшой. Действительно, в этой ситуации предельный продукт фактора производства невысок, следовательно, линейная зависимость, аппроксимирующая наблюдаемые по выборке соотношения между использованием этого фактора и выпуском, должна иметь достаточно близкий к нулю коэффициент наклона.

Рассмотрим теперь область *B*. Точки, расположенные в этой области, визуальнo аппроксимируются зависимостью  $Y = f(X)$  достаточно хорошо, так же как и в случае области *A*. Однако формальная проверка гипотезы об отсутствии статистически значимой взаимосвязи между соответствующими переменными может показать, что оснований ее отвергнуть нет ни в том, ни в другом случае. Проиллюстрируем это утверждение двумя примерами и приведем необходимые формальные выкладки.

**Рис. 2А. Избыточное использование фактора производства**



**Рис. 2В. Недостаточное использование фактора производства**



На *Рис. 2А* представлен случай, который описывает ситуацию с достаточно интенсивным использованием фактора производства в исследуемых организациях, его предельный продукт достаточно небольшой<sup>6</sup>. Угол наклона между осью  $X$  и большей осью эллипса рассеяния достаточно мал. Тангенс соответствующего угла наклона составляет всего 0,0246. На *Рис. 2В* представлен случай, при котором фактор производства используется не очень интенсивно, т.е. его предельный продукт достаточно большой. Соответственно, угол наклона между осью  $X$  и большей осью эллипса рассеяния близок к вертикальному (его тангенс равен 199,34). В обоих случаях гипотезу об отсутствии статистически значимой взаимосвязи между переменными  $X$  и  $Y$  отвергнуть нельзя.

Формальный анализ этого простейшего случая позволяет сделать следующие выводы<sup>7</sup>. При проверке простейшей линейной гипотезы о нулевом значении регрессионного коэффициента оснований отвергнуть эту гипотезу нет как в случае, когда угол наклона эллипса рассеяния близок к нулю, так и в случае, когда он близок к  $90^\circ$ . Следовательно, говорить о том, что «незначимый коэффициент» свидетельствует о слишком интенсивном использовании фактора производства нельзя.

### ***Факты и их интерпретация***

В статье Притчетта и Филмера интерпретация оценок параметров производственных функций в образовании играет ключевую роль. Авторы приводят данные как минимум о 10 оценках параметров из разных исследований для каждого фактора производства. Что же касается эффективности затрат на различные факторы производства, то в статье содержится информация только о результатах двух таких исследований. Значит, сомнения в свидетельствах об интенсивном использовании преподавательского труда в учебных заведениях, полученные на основании результатов оценивания производственных функций, заставляют уделить дополнительное внимание интерпретации других фактов, к которым апеллируют авторы. Покажем, что эти факты не противоречат гипотезе о недостаточном использовании преподавательского труда учебными заведениями. Сначала рассмотрим возможные причины подобного положения вещей с точки зрения теории, а затем обратимся к соответствующим свидетельствам эмпирического характера.

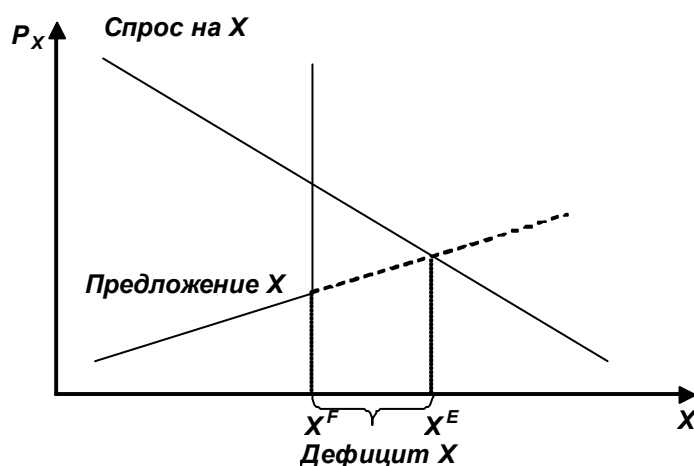
---

<sup>6</sup> На рисунках представлены центрированные данные.

<sup>7</sup> См. Приложение 1.

экономическая теория выделяет, пожалуй, единственную причину недостаточного использования каких-либо факторов производства: чрезвычайную неэластичность предложения этих факторов в условиях высокого спроса на них. В терминах равновесных спроса и предложения подобная ситуация проиллюстрирована на **Рис. 3**. В результате на рынке появляется дефицит соответствующего фактора, который составляет разницу между гипотетическим равновесным состоянием при отсутствии неэластичного предложения ( $X^E$ ) и в условиях соответствующих ограничений ( $X^F$ ).

**Рисунок 3. Дефицит на рынке преподавателей**



Подобная ситуация описывается базовой моделью, которую приводят Притчетт и Филмер в ее обобщенной форме с учетом возможных ограничений на ресурсы  $X \geq \bar{X}$ :

$$(1) \quad \begin{cases} \max_X S = f^S(X) \\ \text{s.t.} \begin{cases} p'X = B \\ X \geq \bar{X} \end{cases} \end{cases},$$

где  $S$  – результаты деятельности учебного заведения,  $f^S$  – производственная функция,  $X$  – используемые в образовательном учреждении факторы производства,  $P$  – вектор цен на факторы производства,  $B$  – бюджет учебного заведения,  $\bar{X}$  – максимально допустимые (доступные) объемы использования факторов производства.

В ситуации, когда решение данной задачи характеризуется активным ограничением, связанным с преподавательской деятельностью, предельный продукт этого фактора в расчете на доллар будет достаточно большим по сравнению со случаем неактивного ограничения. Пусть преподавательская деятельность является  $i$ -м фактором и существует такой фактор  $j$ , для которого ограничение на ресурсы не активно. Тогда



$$(7) \quad \frac{f_i^S - \mu_i}{p_i} - \frac{f_j^S}{p_j} = 0,$$

где  $f_i^S$  – предельный продукт  $i$ -го фактора, а  $f_j^S$  –  $j$ -го,  $\mu_i$  – некоторый положительный множитель Лагранжа при соответствующем активном ограничении. В

этой ситуации  $\frac{f_i^S}{p_i} > \frac{f_j^S}{p_j}$ .

Полученный вывод противоречит не только тезисам авторов, но и результатам оценивания эффективности затрат в образовании, на которые они ссылаются. Покажем возможный источник противоречия между выдвинутой в настоящей статье гипотезой о недостаточно эффективном использовании преподавательского труда и эмпирическими фактами, которые приводятся Притчеттом и Филмером.

#### Недостаток преподавательского труда и эмпирика.

Изучению рынка труда преподавателей в экономике образования уделяется достаточно много внимания. Это обусловлено, в частности, политикой количественной экспансии образовательной сферы в развивающихся странах, связанной с деятельностью таких международных организаций как Всемирный банк [напр., Неунеман, 2003]. Другой не менее важной причиной популярности этой тематики является дефицит квалифицированных преподавательских кадров (во многом в результате роста спроса на образование) в развитых странах [напр., Vach, 2002, p. 332; Ingersoll, 2002, p. 8].

В развивающихся странах проблема качества преподавательской деятельности является одной из важнейших в системе образования. Специалисты отмечают низкую квалификацию тех, кто работает в образовательных учреждениях [Tarvin, Faraj, 1990]. Однако следует отметить, что качество подготовки преподавателей является одним из важнейших детерминант успеваемости [Fuller, Неунеман, 1989].

Дифференциация квалификации преподавателей и ее влияние на успеваемость школьников можно рассматривать как аргумент в пользу следующей гипотезы. В учебных заведениях высококвалифицированный преподавательский труд является дефицитным фактором, поэтому его использование ограничено. В то же время предложение низкоквалифицированного преподавательского труда не сопряжено с существенными ограничениями, поэтому использование этого фактора может оказаться достаточно интенсивным.

Соответственно, когда речь заходит об эффективности затрат на преподавательскую деятельность, важно специфицировать, о каких родах работников идет речь: в зависимости от этого будет существенно варьироваться значение соответствующих показателей. Низкая эффективность затрат на преподавательский труд, оцененная в эмпирических исследованиях, может быть связана именно с невысокой квалификацией большинства школьных учителей в странах, данные о которых используются Притчеттом и Филмером. Поэтому более «тонкий» анализ должен учитывать разницу квалификации преподавателей.

Существуют определенные свидетельства в пользу гипотезы о дифференциации квалификации и ограниченности предложения труда высококвалифицированных преподавателей. Они связаны с низкой финансовой непривлекательностью преподавания в школах по сравнению с другими сферами занятости, сложностью подготовки преподавателей и спецификой образовательной политики в части кадрового обеспечения школ.

Во-первых, даже в развитых странах, в которых условия труда преподавателей достаточно благоприятны, наблюдается тенденция кадрового истощения «пула» высококвалифицированных специалистов. Эмпирические исследования показывают, что сильные преподаватели в большей степени склонны изменить специальность, нежели их коллеги [Stinebrickner, 2001]. Логично предположить, что в развивающихся странах подобная тенденция выражена гораздо сильнее. Отсутствие базовых навыков чтения и письма у населения некоторых стран Африки, Азии и Южной Америки приводят к дефициту квалифицированных работников. Значит, доходы таких работников на рынке труда относительно высоки. В результате образованные люди скорее предпочтут уйти из школы в более доходные сферы экономики.

Во-вторых, эффективность преподавательской деятельности не в последнюю очередь зависит от опыта работы [Hanushek, Rivkin, 2004, p. 14]. В этом случае также нет оснований сомневаться в том, что данная тенденция более или менее универсальна. Методика подготовки преподавателей в развитых странах существенно лучше, нежели в развивающихся (по крайней мере, в части ресурсного обеспечения педагогических колледжей), но даже она требует обучения на рабочем месте – опыта преподавательской деятельности. Таким образом, можно сделать вывод о том, что подготовка «сильных» преподавателей осложнена.

В-третьих, в развивающихся странах «основные стратегии [заполнения преподавательских вакансий], обеспечившие быструю экспансию [образовательных] систем практически всегда подразумевали наем неквалифицированных или

низкоквалифицированных преподавателей или привлечение преподавателей, проходящих соответствующую подготовку, помощников преподавателей и волонтеров» [Mehrotra, Buckland, 1998, p. 16].

Безусловно, приведенных свидетельств не достаточно для того, чтобы признать гипотезу о не слишком интенсивном использовании преподавательского труда в развивающихся странах истинной. Однако аргументация Притчетта и Филмера, не позволяет и однозначно отвергнуть ее в пользу той, которая в их работе является основной (чрезмерно интенсивное использование преподавательского труда). Авторы рассматриваемой статьи опирались, прежде всего, на данные результатов оценивания производственных функций в образовании. Неспособность данной методологии указать свидетельства в пользу противоположных выводов, таким образом, заставляет усомниться в ее работоспособности или, по крайней мере, поставить вопрос о границах ее применимости.

## **Заключение**

Литература, посвященная оцениванию параметров производственных функций в образовании достаточно обширна, однако в ней достаточно часто встречаются диаметрально противоположные результаты. В частности, в работах содержатся разные выводы относительно факторов, которые оказывают значимое влияние на различные показатели результатов деятельности учебных заведений.

В статье экономистов Всемирного банка Ланта Притчетта и Диона Филмера представлена попытка привести результаты, полученные разными авторами «к общему знаменателю». Основное внимание при этом уделяется анализу использования фактора производства, который лидирует по объему выделяемых ассигнований – преподавательского труда. Предположение авторов состоит в том, что этот фактор используется слишком интенсивно, поэтому его предельный продукт относительно низкий, следовательно, соответствующий регрессионный коэффициент оказывается незначимым в большинстве эмпирических работ. Эта гипотеза естественным образом связана с результатами более ранних исследований, в которых было показано, что неэффективность деятельности образовательных учреждений обусловлена скорее нехваткой ресурсов, а их неэффективным распределением. Авторы предполагают, что соответствующая неэффективность – результат влияния преподавателей на распределение ресурсов. Лоббируя собственные интересы, преподаватели увеличивают долю расходов на преподавательский труд и, тем самым, обеспечивают себе

дополнительные доходы. Таким образом, они «смещают» учебное заведение из точки максимума успеваемости студентов.

Несмотря на способность объяснения противоречий в эмпирике, идеи Притчетта и Филмера противоречивы сами по себе: отсутствие статистически значимой связи между показателями трактуется как чрезмерно интенсивное использование соответствующих факторов. В то же время, как было показано в настоящей работе, проверить этот факт на доступных авторам данных невозможно.

В действительности, проблема интерпретации результатов оценивания параметров производственных функций в образовании обуславливается недостаточным вниманием экономистов к методологии работы с этим инструментом. Как было указано во второй части настоящей работы, большинство авторов используют для получения искомых эконометрических оценок простейший метод наименьших квадратов. Однако ограничения его применимости в контексте анализа производственных функций были отмечены более чем полвека назад.

В работах Мендерсхаузена [Mendershausen, 1938], Маршака и Эндрюса [Marshak, Andrews, 1944] и других авторов указывалось, что при оценивании параметров производственных функций следует явным образом учитывать специфику деятельности изучаемых организаций. Действительно, для теоретика производственная функция является некоторым формальным ограничением при моделировании принятия экономических решений. В этой связи следует изучать поведение соответствующих агентов, а это предполагает использование достаточно сложных методов по сравнению с традиционно используемым методом наименьших квадратов [см. Griliches, Mairesse, 1995].

В исследованиях поведения производителей методология эмпирического моделирования базируется на результатах теоретического анализа оптимальных стратегий распределения ресурсов на факторы производства. Они сводятся к учету правил принятия решений соответствующими агентами (*decision rules*) и анализу равновесий на соответствующих рынках [напр., Jorgenson, 1986]. В рамках анализа деятельности образовательных учреждений также логично опираться на соответствующие теоретические выкладки. В то же время прямое заимствование элементов описания традиционного производственного сектора невозможно по целому ряду причин. Во-первых, потому что доля коммерческих организаций среди образовательных учреждений достаточно невелика и критерий максимизации прибыли перестает быть релевантным описанием целей учебных заведений. Во-вторых, потому что специфична технология производства образовательных услуг – потребитель

оказывает значительное влияние на их производство (*consumer-input technology*), следовательно, нужно явным образом учитывать и поведение потребителей.

В этой связи необходимы теория принятия решений о распределении ресурсов в учебных заведениях и модели равновесных стратегий во взаимодействии «учебное заведение – студент». Проблема некоммерческого характера деятельности большинства учебных заведений приводит к достаточно острым дискуссиям о целевой функции учебных заведений. Решение этой проблемы состоит в рассмотрении образовательного учреждения как экономического института [Olsen, 2005; p. 5]. Речь идет о том, что деятельность вуза – «правила и организованные практики, укорененные в содержательных и ресурсных структурах». Эти практики появляются в результате взаимодействия различных агентов, участвующих в производстве образовательных услуг: преподавателей, администрации университетов и студентов. Соответственно, изучение и моделирование этого взаимодействия в конечном итоге должно привести к описанию функционирования университета.

Следует отметить, что на сегодняшний день существуют попытки решить указанные задачи и западными [напр., Rothschild, White, 1995; Correa, Gruver, 1987] и российскими авторами [см. Андрущак, 2005; Yudkevich, 2005], однако полученные результаты можно считать только первыми шагами к реализации соответствующей концепции.

Актуальность работы в данном направлении вполне очевидна. Теоретические наработки необходимы, прежде всего, для реализации программы эмпирических исследований эффективности деятельности учебных заведений. С их помощью можно представить необходимое обоснование соответствующей прикладной методологии и определить границы ее применимости. Как было показано в настоящей работе, эти задачи требуют достаточно серьезного анализа.

## Приложение 1.

Проведем формальный анализ связи между характеристиками эллипса рассеяния и значениями  $t$ -статистики, которая используется для проверки общей линейной гипотезы для парной регрессией. Из приведенных в четвертой части работы рассуждений можно сделать вывод, что «сбои» регрессионного метода проявляются в ситуациях, когда ориентация эллипса рассеяния близка к горизонтальной или вертикальной. Формально его свойства описываются собственными числами ковариационной матрицы соответствующих случайных величин и собственными векторами. При этом собственные числа этой матрицы характеризуют дисперсии случайных величин при переходе к базису, совпадающему с осями эллипса рассеяния, а ее собственные вектора – координаты этого базиса в исходном базисе. Рассмотрим связь между значением  $t$ -статистики, при помощи которой проверяются общие линейные гипотезы, и соотношением собственных чисел ковариационной матрицы случайных величин, а также углом наклона осей эллипса рассеяния.

Как известно,  $t$ -статистика для регрессионного коэффициента наклона регрессионного уравнения  $y = a + bx + \varepsilon$ , собственные числа ковариационной матрицы

$\begin{bmatrix} \sigma_y^2 & \sigma_{xy} \\ \sigma_{xy} & \sigma_x^2 \end{bmatrix}$  и тангенс угла наклона между осью  $X$  и одной из осей эллипса рассеяния

вычисляются по формулам

$$(1\Pi) \quad t = \frac{\hat{b}}{s.e.(\hat{b})} = \frac{\sigma_{xy}\sqrt{n-1}}{\sigma_y\sigma_x},$$

$$(2\Pi) \quad \begin{cases} s_1 = \frac{\sigma_x^2 + \sigma_y^2 - \sqrt{(\sigma_x^2 - \sigma_y^2)^2 + 4\sigma_{xy}^2}}{2} \\ s_2 = \frac{\sigma_x^2 + \sigma_y^2 + \sqrt{(\sigma_x^2 - \sigma_y^2)^2 + 4\sigma_{xy}^2}}{2} \end{cases},$$

$$(3\Pi) \quad \tan(\alpha) = \frac{\sigma_x^2 - \sigma_y^2 + \sqrt{(\sigma_x^2 - \sigma_y^2)^2 + 4\sigma_{xy}^2}}{2\sigma_{xy}},$$

где  $\hat{b}$  – МНК оценка соответствующего коэффициента.

Из уравнения (3\Pi) следует, что

$$(4\Pi) \quad \sigma_{xy} = M(\sigma_x^2 - \sigma_y^2), \quad \text{где } M = \tan(\alpha)/(1 - \tan^2(\alpha)).$$

После подстановки полученного результата в (1\Pi) и (2\Pi) можно показать, что

$$t = \frac{M\sqrt{n-1}(\sigma_y^2 - \sigma_x^2)}{\sigma_y\sigma_x}, \quad \sigma_x^2 - \sigma_y^2 = \frac{s_2 - s_1}{\sqrt{1 + 4M^2}} \quad \text{и}$$

$$(5\Pi) \quad t = \frac{\sqrt{n-1}(s_2 - s_1)}{\sigma_y \sigma_x} \frac{\tan(\alpha)}{1 + \tan^2(\alpha)}.$$

Предположим, что  $s_2 > s_1$ , тогда значение  $t$ -статистики равно нулю при  $\alpha = 0$  или при  $\alpha \rightarrow 90^\circ$ . Своего максимума эта величина достигает при  $\alpha = 45^\circ$ . Если же  $\alpha \in (0^\circ, 90^\circ)$ , то  $t$ -статистика будет равна нулю при  $s_2 = s_1$ . Следовательно, при проверке простейшей линейной гипотезы о нулевом значении регрессионного коэффициента оснований отвергнуть эту гипотезу нет как в случае, когда угол наклона эллипса рассеяния близок к нулю, так и в случае, когда он близок к  $90^\circ$ . В результате, утверждение о том, что «незначимый коэффициент» свидетельствует о слишком интенсивном использовании фактора производства, вообще говоря, неверно.

В действительности, даже анализ соотношения собственных чисел ковариационной матрицы изучаемых случайных величин и угла наклона эллипса рассеяния относительно базовой системы координат не позволит проверить гипотезу, которую изучают авторы. Это обусловлено тем, что выбор единиц измерения, в которых представлены наблюдения, позволяет без каких-либо сложностей изменять соотношение между собственными числами (см. систему (2\Pi)). Проверка такой гипотезы рассмотренными средствами возможна, если выборка состоит из двух подвыборок, для которых соотношение между перечисленными параметрами различны, как это представлено на *Рис. 1*. Если же доступная выборка более или менее однородна, то необходимо изучать особенности функциональных зависимостей между переменными и тестировать гипотезы об их нелинейном характере<sup>8</sup>. Однако даже в случае, если «эконометрически наилучшая» функциональная форма будет характеризоваться убывающей отдачей от масштаба, тезис о слишком интенсивном использовании фактора будет применим лишь к отдельным наблюдениям с высокими значениями затрат на этот фактор.

## Библиография

Андрущак Г. (2005), «Эффекты сообучения и конкуренция в студенческой среде», *препринт ГУ ВШЭ WP10/2005/03*.

Винстон Г. (1999), «Субсидии, рыночная власть и образовательная среда: особенности экономики и высшего образования», *Вопросы образования*, № 1, 2005.

<sup>8</sup> Соответствующие методы представлены сегодня в любом «продвинутом» западном учебнике по эконометрике, напр. Greene, 2003.

Кузьминов Я. И. (2004) «Образование в России. Что мы можем сделать», *Вопросы образования*, 1, 5-30.

Притчетт Л., Филмер Д., (1999), «Что в действительности показывает образовательная производственная функция: позитивная теория расходов на образование»

Bach S. (2002), “Public-Sector Employment Relations Reform under Labour: Muddling Through of Modernization?» // *British Journal of Industrial Relations*, 40, 319-339.

Ballou D., Podgursky M. (1997), “Reforming Teacher Training and Recruitment: A Critical Appraisal of the Recommendations of the National Commission on Teaching and America’s Future» // *Government Union Review*, 17, 1-53.

Correa H., Gruver G. W. (1987), “Teacher-Student Interaction: A Game Theoretic Extension of the Economic Theory of Education» // *Mathematical Social Sciences*, 13, 19-47.

Creemers B., van der Werf G. (2000), “Economic Viewpoints in Educational Effectiveness: Cost-Effectiveness Analysis of an Educational Improvement Project» // *School Effectiveness and School Improvement*, 11, 361-384.

Fuller B. Heyneman S. P. (1989), “Third World School Quality Current Collapse, Future Potential» // *Educational Researcher*, 18, 12-19.

Greene W. (2003) *Econometric Analysis*. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.

Griliches Z., Mairesse J. (1995), “Production Functions: The Search For Identification» // NBER Working Paper № 5067.

Hanushek E. A. (1979), “Conceptual and Empirical Issues in the Estimation of Educational Production Functions» // *Journal of Human Resources*, 14, 351-388.

Hanushek E. A. (1986), “The Economics of Schooling: Production and Efficiency in Public Schools» // *Journal of Economic Literature*, 24, 1141-1177.

Hanushek E. A. (1995), “Interpreting Recent Research on Schooling in Developing Countries» // *World Bank Observer*, 10, 227-247.

Hanushek E. A., Kain J. F., Rivkin S. G. (1999), “Do Higher Salaries Buy Better Teachers?» NBER Working Paper № 7082.

Hanushek E. A., Rivkin S. G. (2004), “How to Improve the Supply of High-Quality Teachers» // *Brookings Papers of Education Policy*, 7-44.

Hedges L. V., Laine R., Greenwald R. (1994), “Does Money Matter? A Meta-Analysis of Studies of the Effects of Differential School Inputs on Student Outcomes» // *Education Researcher*, 23, 5-14.



Heyneman S. P. (2003), "The History and Problems in the Making of Education Policy at the World Bank 1960-2000» // *International Journal of Educational Development*, 23, 315-337.

Hodas S. (1993), "Is Water an Input to a Fish? Problems with Production Functions Model in Education» // *Education Policy Analysis Archives*, 1, 12.

Ingersoll R. M. (2003), "Is there Really a Teacher Shortage» // *Research Report R-03-4*, Center for the Study of Teaching and Policy, University of Washington.

Jorgenson D. W. (1986), "Econometric Methods for Modeling Producer Behavior» // in Griliches Z., Intriligator M. D., *Handbook of Econometrics*, vol. 3, Amsterdam: North-Holland, 1841-1915.

King Rice J. (1997), "Cost Analysis in Education: Paradox and Possibility» // *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 19, 309-317.

Levin H. M. (1995), "Cost-Effectiveness Analysis» // in *International Encyclopedia of Economics of Education*, eds. M. Carnoy, Oxford: Pergamon.

Marshak J., Andrews W. (1944), "Random Simultaneous Equations and the Theory of Production» // *Econometrica*, 12, 143-205.

Mehrotra S., Buckland P. (1998), "Managing Teacher Costs for Access and Quality» // *Unicef Staff Working Paper* EPP-EVL-98-004.

Mendershausen H. (1938), "On the Significance of Professor Douglas' Production Function» // *Econometrica*, 6, 143-153.

Mincer J. (1958), "Investment in Human Capital and Personal Income Distribution» // *Journal of Political Economy*, 66, 281-302.

Mizala A., Romaguera P., Farren D. (2002), "The Technical Efficiency of Schools in Chile» // *Applied Economics*, 34, 1533-1552.

Monk D. H. (1992), "Education Productivity Research: An Update and Assessment of Its Role in Education Finance Reform» // *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 14, 307-332.

Olsen J. P. (2005), "The Institutional Dynamics of the (European) University» // *Working paper* № 15, Centre for European Studies, University of Oslo.

Rose-Ackerman S. (1996), "Altruism, Nonprofits, and Economic Theory» // *Journal of Economic Literature*, 34, 701-728.

Poletayev A., Savelieva I. (2001), "Trends in Professional Education in Russia» // *Russian Economic Trends*, 10, 45-59.

Rothschild M., White L. J. (1995), "The Analytics of the Pricing of Higher Education and Other Services in Which Customers are inputs» // *Journal of Political Economy*, 103, 573-586.

Schultz T. W. (1960), "Capital Formation by Education» // *Journal of Political Economy*, 68, 571-583.

Shepard R. W. (1970) *Theory and Cost Production Functions*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.

Stinebrickner T. R. (2001), "A Dynamic Model of Teacher Labor Supply» // *Journal of Labor Economics*, 19, 196-230.

Tarvin W. L., Faraj A. H. (1990), "The Quest for Qualified Teachers in Developing Countries of South and Southeast Asia» // *International Review of Education*, 36, 89-101.

Yudkevich M. (2005), "Professor-University Relationships: Incentives for Investment in Joint Future» // ESNIE 2005 Conference Paper.

Vanderberghe V. (1999), "Economics of Education. The Need to Go Beyond Human Capital Theory and Production Function Analysis» // *Educational Studies*, 25, 129-143.

World Bank (1997) *Primary Education in India*. Washington DC, World Bank.

Worthington A. C. (2001), "An Empirical Survey of Frontier Efficiency Measurement Techniques in Education» // *Education Economics*, 9, 245-268.

Zellner A., Revankar N. (1970), "Generalized Production Functions» // *Review of Economic Studies*, 37, 241-250.