
Я.М. Рощина, М.М. Юдкевич

ФАКТОРЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ: ПОЛИТИКА АДМИНИСТРАЦИИ, КОНТРАКТНАЯ НЕПОЛНОТА ИЛИ ВЛИЯНИЕ СРЕДЫ?

Статья поступила
в редакцию
в июне 2009 г.

На данных Мониторинга экономики образования с помощью регрессионных моделей изучаются факторы, влияющие на склонность преподавателей вузов к занятию научно-исследовательской деятельностью. В качестве независимых переменных помимо персональных характеристик преподавателей используются такие институциональные факторы, как политика администрации вузов, полнота контрактов, характеристики научной среды вуза. Показано, что участие в научных исследованиях нельзя рассматривать исключительно как дополнительный источник доходов; научная работа представляет собой инвестиции в человеческий и социальный (репутация) капитал, отдача от которого может быть реализована в других областях деятельности, включая те, которые приносят доход, в частности преподавание и консультирование. Установлено, что в российских вузах фактор благоприятной академической среды в большей степени определяет научные достижения преподавателей, чем характер контракта или политика администрации.

Аннотация

Ключевые слова: научная среда вузов; преподаватели; научно-исследовательская деятельность; человеческий капитал; социальный капитал.

В условиях повышенного спроса на высшее образование, роста доли платных услуг и одновременно сохранения достаточно низкого уровня оплаты труда преподавателей важным является вопрос о мотивации их труда и стимулах к повышению качества препода-

1. Постановка проблемы



вания. Данные государственной статистики свидетельствуют, что доходы в секторах образования и науки являются одними из самых низких в экономике России, тогда как уровень образования работников — одним из самых высоких¹. Как показывают наши исследования [2], высокая заработная плата не входит в число самых сильных мотивов труда у преподавателей вузов (наиболее важными были названы такие мотивы, как «соответствие работы способностям», «интересная работа», «хороший коллектив», «возможность получать новые знания»).

Относительно низкими доходами обусловлен как уход высококвалифицированных кадров из государственных университетов, так и поиск ими вторичной занятости вне стен этих вузов. В последнем случае репутация (символический капитал, статус) на основном месте работы повышает возможности преподавателей на втором месте работы. Так, новые частные вузы стараются привлечь на условиях вторичной занятости (через почасовые контракты) преподавателей из старых государственных университетов, стимулируя их относительно высокими доходами и используя «бренд» известных вузов для повышения собственной репутации. Многие преподаватели занимаются репетиторством, работают в коммерческих организациях с целью получения дополнительного дохода. Однако такие формы вторичной занятости могут снижать качество и объем основного преподавания. В то же время такая сфера занятости преподавателей, как научные исследования, не только дает возможность дополнительного заработка, но и представляет собой инвестицию в их человеческий капитал, который может создавать положительный внешний эффект, повышая качество предоставляемых вузами образовательных услуг. С этой точки зрения поиск механизмов стимулирования работы преподавателей в сфере науки представляет большой интерес для администрации университетов.

Кроме того, мы предполагаем, что взаимоотношения между преподавателями и администрацией не могут быть исчерпывающе описаны в контрактах, закрепляющих все реальные обязанности и ответственность сторон. То есть инвестиции преподавателей в собственный человеческий капитал и вклад администрации в совершенствование преподавателей и развитие университета не могут быть закреплены формальными обязательствами. А в условиях такой неопределенности склонность к инвестициям в качество образования оказывается весьма низкой.

Цель данной работы — оценить влияние таких институциональных факторов, как политика администрации вуза, полнота контрактов, характеристики научной среды вуза, на склонность преподава-

¹ В 2006 г. средняя заработная плата работников сферы образования составляла 66% от среднероссийского уровня, тогда как 50,6% занятых в этой сфере имели высшее образование против 25,6% в среднем по России [3. Табл. 8.13, 1.30].



телей к занятию научно-исследовательской деятельностью. Какие факторы, связанные с особенностями институциональной среды вуза, влияют на исследовательскую активность преподавателей? На что должна быть направлена политика администрации — на повышение заработной платы, снижение учебной нагрузки или включение обязательства вести научные исследования в контракт, — чтобы стимулировать преподавателей инвестировать в собственный человеческий капитал, а значит, и в репутацию вуза? Будет ли рост заработной платы отрицательным стимулом к избыточной преподавательской активности, не сопровождающейся ростом качества преподавания на основном месте работы? Наше исследование направлено на поиск ответов на эти вопросы.

Академическая деятельность обладает рядом специфических характеристик. Прежде всего нужно отметить важность внутренней мотивации, для которой усиление внешнего контроля может оказаться разрушительным [21; 7; 8]. Поэтому современные тенденции в управлении университетами [11; 12], в рамках которых вузы сталкиваются с жесткими финансовыми ограничениями и требованиями ориентироваться на измеримые результаты деятельности, в некоторых случаях могут оказывать негативное влияние на академические нормы и атмосферу в университетах (подробно об этом см. в [19]).

Как правило, в профессиональной деятельности преподавателя университета выделяют три составляющие [9; 20]: преподавание; исследовательская деятельность; административная работа на факультете. С одной стороны, исследовательская деятельность способствует интеллектуальному росту, приобретению новых знаний, которые могут быть использованы в процессе преподавания. С другой — у преподавателя, который занимается исследованиями, меньше времени остается на подготовку к занятиям и работу со студентами [23]. При этом в последние десятилетия мы наблюдаем сдвиг университетских политик в сторону большего внимания к исследовательской компоненте [25].

Выбор сотрудника университета между преподавательской и исследовательской деятельностью определяется наряду с его внутренними предпочтениями и той политикой, которую проводит администрация: размерами вознаграждения различных видов деятельности, а также учетом результатов этой деятельности при принятии решения о карьерном росте, зачислении на постоянную должность и проч. Недавние исследования [18; 25] демонстрируют, как изменились паттерны распределения времени между исследовательской и преподавательской деятельностью у преподавателей в результате изменения политики и механизмов оценки и вознаграждения, а также распределения средств на исследования в университетах. В исследовании Фокса [14] выявлена зависимость результатов исследовательской деятельности, изме-

2. Теоретические основы исследования



ряемых количеством публикаций, от времени, которое преподаватель тратит на исследования, на преподавание и подготовку к занятиям, от представлений преподавателя о важности исследовательской и преподавательской компонент в его деятельности и от его оценки системы вознаграждений, принятой на факультете.

Влияние смены политики университета на характер инвестиций преподавателей в те или иные виды деятельности рассмотрено в работе Брикли и Циммермана [10]. Как правило, эти проблемы исследуются в рамках агентского подхода, хотя теория неполных контрактов, как показано в работе Юдкевич [28], базирующейся на развитии идеи Гроссмана и Харта [17], также позволяет анализировать стимулы преподавателей к инвестициям в собственный человеческий капитал и зависимость этих стимулов от наличия и характера дополнительной занятости, а также от модели управления, существующей в университете. На втором уровне проблема стимулирования рассматривается в более широком контексте, затрагивающем не только условия денежного вознаграждения, но и различные нематериальные факторы, в первую очередь карьерный рост. Влияние устройства национальной системы академической карьеры, создающей базовые долгосрочные стимулы, описывается в целом ряде работ, в частности [15].

Жесткая привязка вознаграждения к результатам деятельности, характерная для контрактного подхода, порождает немало проблем. Мейер и Эванс [24] описали целый ряд нежелательных последствий применения различных механизмов стимулирования исследовательской продуктивности, используемых администрацией вуза. Подробный обзор результатов применения различных механизмов стимулирования в американских университетах дан в статье Юдкевич [5]. При большом количестве эмпирических работ, оценивающих зависимость фактического вознаграждения преподавателя от тех или иных показателей его деятельности [16; 26], гораздо меньше внимания уделяется анализу того, чем эта деятельность определяется, и тем составляющим университетской политики, с помощью которых можно стимулировать инвестиции преподавателей в отдельные виды деятельности.

Для поведения преподавателей в переходных экономиках характерно массовое вовлечение во вторичную занятость. Исследователи (о ситуации в Польше см. [22], в Болгарии — [27]) объясняют это падением доходов преподавателей, вынужденных для поддержания достойного уровня жизни искать дополнительные заработки с почасовой оплатой (частные занятия, репетиторство, преподавание в других вузах). Появились также отдельные исследования особенностей занятости преподавателей вузов в России [1; 4; 2], однако все они лишь в минимальной степени затрагивают поставленные нами вопросы, фокусируясь на финансовых аспектах.



Эмпирическую основу проекта составили данные Мониторинга экономики образования, проводимого Государственным университетом — Высшей школой экономики совместно с социологическими аналитическими центрами: Левада-Центром и фондом «Общественное мнение»¹. Мы используем данные опросов, проведенных весной 2006 г. и весной 2007 г. в высших учебных заведениях всех федеральных округов России. Исследование было построено как панельное по учебным заведениям. Были выделены следующие типы вузов: экономические, юридические и гуманитарные вузы; классические университеты; технические университеты и медицинские вузы; педагогические вузы и вузы в сфере культуры; экономико-гуманитарные частные вузы. В каждом учебном заведении были опрошены ректор или его заместитель, а также около 15 преподавателей и около 40 студентов. Данные опросов ректоров, преподавателей и студентов вузов за 2006 г. используются для описания характеристик политики администрации, научной среды в вузах и контрактов между преподавателями и университетами. Данные опроса преподавателей за 2007 г. используются для построения переменных, описывающих индивидуальные характеристики преподавателей (N = 954).

Мы оцениваем ряд регрессионных моделей для зависимых переменных, разными способами характеризующих научную деятельность преподавателей, занятых на полную ставку:

- тип трудовой деятельности — номинальная переменная, принимающая пять значений (табл. 1); модель мультиномиальной регрессии;
- занимается/не занимается научной деятельностью, в том числе неоплачиваемой; пробит-модель;
- результативность научной деятельности за предыдущие три года, т.е. количество проектов, публикаций, докладов на конференциях; тобит-модель.

Детерминанты моделей — характеристики вуза и персональные данные преподавателей.

А. Характеристики вуза и типа контракта между администрацией и преподавателем в году T–1: форма собственности (государственный или частный) и регион; специализация — тип вуза (университет, технический вуз и т.д.); характер академической и студенческой среды — усредненные по вузу оценки студентов и преподавателей; политика вуза по стимулированию занятия наукой — предоставление возможностей для публикаций, стажировок, наличие внутренних грантовых программ; характер контракта между преподавателем и администрацией — заключается ли он, оговаривается ли обязательная учебная нагрузка и исследовательская деятельность; материальная база вуза — обеспеченность литературой, доступность Интернета, наличие компьютеров и проч.

¹ Подробнее об исследовании см. <http://education-monitoring.hse.ru/>

3. Источники данных и оцениваемые модели



Б. Индивидуальные характеристики преподавателя: пол, возраст, семейное положение, преподавательский стаж, научная степень, профиль образования, должность, дополнительные доходы, семейное положение в году Т, рассматриваемые в данном исследовании в качестве контрольных переменных, а также тип трудовой мотивации преподавателя в году Т.

4. Результаты исследования

4.1. Измерение основных переменных моделей

Объектом нашего исследования являются только те сотрудники вузов, для которых преподавание или администрирование в данном вузе — это основное место работы. Поэтому из выборки были исключены те респонденты, которые сотрудничают в данном вузе на условиях вторичной занятости, и те, для кого научная работа является основной. Анализируемая совокупность составила 900 человек, из которых 27% работают в Москве, а 73% — в регионах; 85% работают в государственных вузах, а 15% — в частных.

Оценки распространенности научной деятельности среди преподавателей. Они могут значительно различаться в зависимости от использованных измерителей. Поэтому мы применяем три способа измерения, последовательно сужающих понятие «научная деятельность»:

- процесс, т.е. различные формы участия в научных исследованиях, которые, однако, не всегда приводят к публикациям;
- результативность, которая характеризуется наличием и количеством публикаций и выступлений на конференциях, но не обязательно связана с получением дополнительного дохода;
- научная работа на платной основе.

Последние две переменные наиболее адекватны целям данного исследования, так как публикации представляют собой тот капитал, который способствует росту репутации и самого преподавателя, и вуза, в котором он работает, а оплачиваемая научная работа является одним из видов вторичной занятости, для анализа которой можно использовать соответствующие теоретические модели.

Участие в научных исследованиях как процесс. Первая переменная — М1, измеритель участия в научной деятельности, — строится на основе следующего вопроса анкеты: «Принимали ли вы в 2005–2006 гг. участие в научных исследованиях и разработках (в том числе по грантам) и если да, то в каких формах?» Оценка доли занимающихся наукой по этому показателю в среднем составляет 76%; она значимо выше в Москве по сравнению с другими регионами и в классических университетах по сравнению с другими вузами. В московских вузах и в университетах также шире разнообразие форм участия в научной деятельности. В столице преподаватели чаще получают индивидуальные гранты других учебных заведений, работают в научных центрах



на постоянной основе; в государственных вузах — чаще работают в научных подразделениях вуза, выполняют проекты по грантам научных фондов. Для преподавателей классических университетов характерна работа по грантам самого учебного заведения и научных фондов, постоянная работа в НИИ. Преподаватели технических вузов чаще работают в своих же научных подразделениях, сотрудники гуманитарных вузов — в коммерческих фирмах.

Результативность научных исследований. Для нас особый интерес представляют результаты научной деятельности: публикации, выступления на конференциях, отчеты по научным проектам, ведь именно известность научных результатов формирует символический и социальный капитал преподавателей и репутацию вуза. Доля преподавателей, имевших в течение 2006 г. какие-либо публичные результаты своей научной работы (переменная М2), меньше доли тех, кто вел научные исследования в той или иной форме в течение 2005–2006 гг., и составляет 59,9%. Различия по этому показателю незначимы между типами вузов по региональному признаку и форме собственности; в университетах же доля «результативных» преподавателей выше, а в педагогических и творческих вузах ниже, чем в других типах вузов. Преподаватели университетов чаще публикуют научные статьи и отчитываются по проектам; а преподаватели педагогических и творческих вузов имеют наихудшие показатели по всем формам публичных научных результатов.

Типы вторичной занятости преподавателей. Среди штатных преподавателей 34,7% не имели никакой дополнительной оплачиваемой занятости в течение 12 месяцев перед проведением опроса; 45,8% преподавали помимо данного учебного заведения еще и в других учебных заведениях, на курсах, программах или в качестве репетиторов; 19,6% занимались оплачиваемой научной деятельностью в научно-исследовательских центрах, по грантам или писали научные работы на платной основе. Именно оплачиваемая дополнительная занятость в сфере науки представляет третий вариант измерения участия преподавателей в научной работе (переменная М3).

Мы выделили пять непересекающихся типов вторичной занятости (табл. 1), причем для нас наиболее важными были сочетания научной и преподавательской деятельности, так как они представляют различные виды инвестиций в человеческий капитал преподавателей. Не имеют дополнительной занятости несколько чаще преподаватели из регионов, чем из Москвы, из государственных вузов по сравнению с негосударственными; из технических и педагогических вузов по сравнению с другими типами вузов. Дополнительная занятость в сфере как науки, так и преподавания более распространена в классических университетах и в несколько меньшей степени — в гуманитарных вузах.



Таблица 1 **Распределение штатных преподавателей вузов по типам дополнительной занятости в течение последних 12 месяцев* (вертикальный %)**

| | Всего | Территориальное расположение вуза | | Форма собственности | | Специализация** | | | |
|---|-------|-----------------------------------|--------|---------------------|-------------------|-----------------|------|------|------|
| | | Регионы | Москва | Государственные | Негосударственные | Э-Ю-Г | Ун-т | Т-М | П-К |
| А1. Наука без преподавания | 7,9 | 7,4 | 9,2 | 7,9 | 8,0 | 9,6 | 11,3 | 9,5 | 2,4 |
| А2. Преподавание и наука | 11,7 | 11,1 | 13,6 | 12,0 | 10,4 | 16,0 | 17,4 | 8,1 | 10,7 |
| А3. Преподавание без науки | 34,0 | 34,9 | 31,6 | 33,2 | 39,2 | 35,9 | 35,7 | 28,1 | 33,0 |
| А4. Только другие виды работ | 11,6 | 11,4 | 12,3 | 11,5 | 12,0 | 7,7 | 7,8 | 14,0 | 14,6 |
| А5. Нет дополнительной оплачиваемой занятости | 34,7 | 35,2 | 33,3 | 35,5 | 30,4 | 30,8 | 27,8 | 40,3 | 39,3 |
| Наука+ | 19,6 | 18,5 | 22,8 | 19,8 | 18,4 | 25,6 | 28,7 | 17,6 | 13,1 |
| Преподавание+ | 45,8 | 46,0 | 45,2 | 45,1 | 49,6 | 51,9 | 53,0 | 36,2 | 43,7 |

Примечание.

*«Занимались ли вы в течение последних 12 месяцев помимо вашей работы в данном учебном заведении другими видами оплачиваемой работы?»

**Э-Ю-Г — экономико-юридические и гуманитарные вузы, Т-М — технические и медицинские, П-К — педагогические и вузы в сфере культуры.

Трудовая мотивация. Денежное вознаграждение — не единственный движущий фактор трудового поведения людей, занятых академической деятельностью. Более того, есть основания полагать, что во многих случаях он не является определяющим [6]. Учитывая это, а также тот факт, что влияние материальных стимулов изучено в наибольшей степени, мы фокусируемся на условиях нематериальных.

Мы полагаем, что трудовая мотивация является важным фактором распределения времени между разными видами занятости. Наиболее важным мотивом преподавательской деятельности в целом является то, что это интересная, творческая работа (69,1%). Второй по частоте упоминания мотив — соответствие работы склонностям, способностям (44,2%); нежесткий график работы, большой отпуск; возможности профессионального роста; самостоятельность в работе назывались с частотой от 28 до 31,9%. Наименее значимыми стимулами к преподавательской деятельности оказались достойный уровень заработной платы (2,6%) и высокий престиж труда (5,8%). Много значимых различий в мотивации труда между штатными преподавателями и совместителями: вторые больше ориентированы на дополнительные возможности (нежесткий график, дополнительный заработок), а первые — на творчество и соответствие работы способностям и склонностям.

Вторая группа вопросов одновременно выявляла факторы, определяющие выбор вуза для работы, т.е. позволяла оценить мо-



тивацию и получить характеристики самого места работы. Наиболее упоминаемыми факторами оказались хорошая атмосфера в коллективе (61,4%), удобный график работы (47,3%), высокая репутация учебного заведения (32,8%). В целом можно сказать, что важность репутации, возможностей должностного роста и высокого научного потенциала коллектива выше для штатных преподавателей, а также для тех из них, кто занимается научными исследованиями. Для последних также существен высок уровень заработков. Нештатные сотрудники чаще ориентируются на удобный график работы, невысокую учебную нагрузку и хорошие взаимоотношения с администрацией — т.е. те факторы, которые делают реальным сочетание работы в вузе и за его пределами.

На основе кластерного анализа получена типология респондентов по преобладающему типу мотивации (табл. 2). Первую группу преподавателей мы можем идентифицировать как ориентирующихся на профессиональный рост, творчество и самостоятельность в работе, так как эти мотивы у них являются преобладающими. Вторая группа — ориентированные на внешние возможности, в первую очередь на нежесткий график работы и наличие свободного времени. Третья — ориентированные на педагогику, т.е. на общение с молодежью и соответствие работы своим способностям. Дамми-переменные, соответствующие каждому типу мотивации, используются как детерминанты регрессионных моделей (база — третий тип мотивации).

Таблица 2 **Доля преподавателей в каждом кластере по типу трудовой мотивации, выбравшая каждый из мотивов (вертикальный %) — соответствуют центрам кластеров**

| | Кластеры | | | Всего |
|--|----------|-------|------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | |
| Интересная, творческая работа | 92,7 | 58,1 | 54,1 | 69,7 |
| Нежесткий график работы | 0,0 | 100,0 | 0,0 | 31,1 |
| Достаточность свободного времени | 12,2 | 29,4 | 18,7 | 19,6 |
| Высокая самостоятельность в работе | 45,1 | 22,9 | 10,8 | 27,3 |
| Возможности профессионального роста | 52,2 | 25,2 | 10,4 | 30,5 |
| Высокий престиж труда преподавателя | 7,8 | 4,8 | 5,7 | 6,2 |
| Соответствие работы вашим способностям, склонностям, образованию | 33,8 | 31,6 | 71,8 | 45,2 |
| Возможность подрабатывать в других местах | 5,9 | 9,7 | 10,8 | 8,6 |
| Гарантированная работа, низкая вероятность ее потерять | 3,5 | 3,2 | 7,9 | 4,8 |
| Достойный уровень заработной платы | 4,3 | 1,3 | 2,2 | 2,7 |
| Общение с молодежью | 16,5 | 19,0 | 50,9 | 28,2 |
| Количество человек в кластере | 370 | 310 | 316 | 996 |
| % от совокупности | 37,1 | 31,1 | 31,7 | 100 |



Институциональные факторы. Основная гипотеза нашего исследования — зависимость научной деятельности преподавателей помимо личных характеристик от ряда институциональных характеристик вуза в целом: от политики администрации по отношению к науке в вузе, характера научной среды, а также типа контракта между преподавателями и администрацией. Для измерения этих факторов мы располагаем тремя типами переменных за 2006 г., которые будут использованы в качестве детерминант в регрессиях: усредненные по вузу значения ответов преподавателей; усредненные по вузу значения ответов студентов; ответы руководителей (ректоров, проректоров) вузов. Использование этих переменных с лагом позволит более обоснованно говорить о направленности каузальных связей.

Для оценки политики администрации в области научной деятельности на основе имеющихся переменных был разработан набор индикаторов, которые или характеризуют реальные действия администрации, или свидетельствуют о наличии у администрации определенной системы приоритетов и предпочтений, влияющих на финансовые и иные возможности преподавателей заниматься научной деятельностью.

Оценка ректором влияния науки на престиж и доходы вуза. Политика руководства вуза в отношении научной деятельности преподавателей может быть стимулирующей, нейтральной или тормозящей. Тип политики зависит от того, считает ли администрация научную деятельность вкладом в капитал и репутацию как самого преподавателя, так и вуза в целом, или помехой преподаванию. Лишь 38,5% руководителей вузов считают, что только тот, кто занимается наукой, может преподавать хорошо; 33,8% — полагают, что научная активность вуза является индикатором высокого качества обучения для потребителя; 24,6% — уверены, что научная работа повышает репутацию вуза, 10,8% — утверждают, что она приносит вузу высокий доход. Таким образом, менее половины ректоров имеет реальные внутренние мотивы к развитию науки в своих учреждениях.

Научная активность как критерий приема на работу. В ряде западных исследований было обнаружено, что учет вузом научных достижений при приеме на работу и при карьерном продвижении выступает важным фактором стимулирования исследовательской активности сотрудников. Так, 63,1% руководителей при приеме на работу профессоров и доцентов отдают предпочтение тем, у кого больше научных публикаций. Такой отбор увеличивает долю преподавателей, ведущих научные исследования, и тем самым улучшает научную среду вуза.

Деятельность вуза в сфере научных публикаций. Только опубликованные труды повышают репутацию вуза, и политика руководства в этом отношении может быть одним из важнейших факторов стимулирования исследовательской активности сотрудников.



Опрос ректоров показал, что чаще всего вузы имеют возможность издавать препринты и сборники (87,7%), реже всего — размещать доклады и тексты на сайте учебного заведения (53,8%). Почти две трети вузов издают также журналы и книги. Все эти возможности существенно ниже в слабых вузах, особенно это касается размещения публикаций в Интернете.

Преподаватели как субъекты научной политики вуза. И руководителям, и преподавателям в ходе опроса предлагали отметить, кто в их вузе, по их мнению, реально определяет научную политику. Наиболее влиятельной силой так те, так и другие назвали ученый совет вуза. На втором месте по частоте упоминания у руководителей — ректор и его заместители, на третьем — руководители кафедр. Участие преподавателей отметили только 13,5% ректоров и 17,7% самих преподавателей. Долю преподавателей данного вуза, считающих, что они формируют его научную политику, мы будем использовать как переменную, измеряющую либеральность научной политики администрации.

Система оплаты труда. Очень важной частью политики администрации является система оплаты труда. Для вузов это означает наличие надбавок к заработной плате помимо обычного должностного оклада. Ответы ректоров, которые мы будем использовать как детерминанты модели, показывают, что чаще всего выплаты осуществляются за учебную (90%) и административную (63%) работу. Однако 57% вузов доплачивают в разной форме и за научные исследования. Обобщенным индикатором является переменная, равная количеству различных доплат, имеющихся в вузе (согласно опросу ректора).

Возможности, предоставляемые вузом преподавателям. Наконец, помимо оплаты труда вуз может предоставлять своим сотрудникам дополнительные возможности, облегчающие научные исследования, а также социальный пакет. В большинстве вузов больше половины преподавателей отметили, что они могут пользоваться бесплатным ксерокопированием, повышать квалификацию, публиковать методические материалы и научные работы. Реже им предоставляются ресурсы электронных библиотек (58,5% вузов), возможности участвовать во внутренних конкурсах на гранты (66,2%), оплата поездок на конференции (49,2%). Наименее распространены опции социального пакета: путевки, жилье, медицинское обслуживание, питание и т.д. По данным опроса ректоров мы рассчитали показатель количества разных возможностей, предоставляемых вузом преподавателям, как индикатор величины «дополнительного пакета».

Позитивный характер научной среды означает, что в вузе в целом научные исследования воспринимаются как необходимые для качественного преподавания, как способствующие росту престижа вуза, т.е. атмосфера является благоприятной и поощряющей для тех, кто такими исследованиями занимается. Тогда как полити-



ка администрации выступает формальным механизмом, побуждающим преподавателя работать в сфере науки, неформальные взаимоотношения, как мы полагаем, могут быть даже более сильным стимулом, особенно в условиях отсутствия у руководителей вузов достаточных ресурсов, прежде всего финансовых. Конечно, измерители научной среды вуза могут быть только косвенными.

Наука как вклад в качество преподавания. Мы полагаем, что господство в общественном мнении вуза убеждения в том, что научные исследования необходимы и преподавателю, и вузу в целом, для того чтобы обеспечить высокое качество образования, способствует более высокой склонности сотрудников к научной работе. Однако только половина преподавателей считают развитие науки в вузе свидетельством высокого качества образования, и эта доля еще меньше среди ректоров и студентов. Важность научных исследований для повышения квалификации преподавателя признают только ректоры вузов, имеющих высокую результативность в науке (70%).

Научный потенциал коллектива как фактор выбора места работы. Косвенной оценкой позитивности научной среды в учреждении может служить привлекательность научного потенциала коллектива при выборе места работы сотрудником. В тех вузах, где этот фактор выше, существуют условия для благоприятного отбора преподавателей, склонных к научной работе (в сильных вузах таких преподавателей 23%).

Открытость результатов исследований. Мы полагаем, что чем больше сотрудники вуза знают о результатах научных изысканий своих коллег, тем больше у них возможностей в будущем начать свои исследования — особенно у молодых преподавателей. Ректорам задавали вопрос о возможности ознакомиться с отчетами о научных исследованиях: по запросу, на сайте, на стендах. Индикатор открытости информации о результатах научной деятельности вуза представляет собой сумму ответов по этим трем позициям. Оказалось, что более открытыми были в прошлом году самые слабые и самые сильные вузы.

Характер взаимоотношений. Немаловажной характеристикой атмосферы вуза является стиль взаимоотношений как между самими преподавателями, так и между преподавателями и администрацией. Хорошие отношения в коллективе и с руководством — очень сильный фактор выбора преподавателями места работы, особенно в условиях невысокого уровня доходов. И для преподавательской, и для научной деятельности благоприятные условия могут создавать как конкуренция — за счет стимулирования более высокой активности, так и партнерские или товарищеские отношения — за счет взаимопомощи и совместных проектов. Наименее способствуют работе отношения формальные или антагонистические. Патернализм со стороны руководства также может как создавать условия для профессионального роста, так и тормозить



его, в зависимости от его направленности. Как преподаватели, так и руководители вузов чаще всего расценивали отношения между преподавателями как партнерские (60% преподавателей, 77% руководителей) или товарищеские (38% и 47% соответственно), редко как формальные или сопернические и практически никогда — как антагонистические или патерналистские. Что касается оценки отношений между преподавателями и администрацией, то здесь расхождения весьма существенны. Так, партнерскими их считают 78% руководителей и столько 38% преподавателей; формальными отношения называют 28% руководителей и 38% преподавателей. В качестве детерминант моделей мы будем использовать усредненные по вузу в 2006 г. оценки взаимоотношений между руководством и преподавателями, высказанные преподавателями, как непосредственными акторами научной деятельности.

Для оценки типа контракта между преподавателями и вузами использовались следующие переменные.

Обязательная учебная нагрузка. Одной из гипотез нашего исследования является то, что очень важным лимитирующим фактором научных исследований преподавателей вузов является высокий объем устанавливаемой администрацией учебной нагрузки (аудиторной и (или) суммарной). Все вузы были разделены на четыре категории, из которых одна — вузы без обязательной нагрузки, а три остальные определяются местом вуза в ранжированном ряду усредненного объема обязательной нагрузки: в первой трети, во второй трети, в последней трети. Дамми-переменные, соответствующие этим категориям, будут использоваться в качестве независимых переменных регрессионного анализа.

Жесткость контракта. Наличие трудового договора — требование законодательства. Поэтому неудивительно, что лишь 1,4% руководителей вузов отметили, что они не заключают договоров с преподавателями (все они — из группы слабых вузов). Однако такой договор способен осуществлять лишь рамочное регулирование деятельности преподавателя, поэтому важен не факт его наличия сам по себе, а составляющие его элементы и неформальные конвенции, на которые ориентируются преподаватели и администрация. А восприятие этих конвенций может быть различным. Так, руководители и преподаватели расходятся в оценках жесткости контракта: руководители отмечают значительно больше позиций, которые, по их мнению, закреплены контрактом. Исключение составляет размер заработной платы: этот пункт отметили около 90% респондентов в обеих группах. Почти 56% сотрудников полагают, что они взяли на себя обязательства вести научную и методическую работу, а 63% — что вуз предоставляет им возможность пользоваться его ресурсами (руководители отмечают эти позиции в 3/4 случаев). Только треть преподавателей полагают, что с ними оговорена возможность контроля качества их труда, а также социальный пакет, среди руководителей — 60 и 75% соответствен-



но. Наиболее велика неконсистентность по вопросу обязательств вуза при расторжении контракта: лишь 26% сотрудников считают, что этот пункт был с ними согласован, тогда как среди администраторов — 78%. Мы будем полагать, что в вузе оговаривается то или иное положение контракта, если его отметили более 50% опрошенных преподавателей. Согласно такому критерию наиболее жесткий контракт характерен для группы средних вузов. Оценки руководителей дают основания предполагать большую фиксированность условий трудового договора в группе сильных вузов. С нашей точки зрения, это объясняется тем, что в этой группе вузов, характеризующихся более плотной институциональной средой, существуют более детальные нормы поведения преподавателей и более сильные взаимные ожидания преподавателей и администрации, которые дополняют формальный контракт. К тому же с ростом ценности человеческого капитала растет отдача от детализации контракта, регулирующего использование этого капитала в интересах университета.

4.2. Оценка моделей детерминант участия в научных исследованиях

Мы тестировали пробит-модели регрессионного анализа (табл. П1 Приложения) для зависимых переменных М1, М2 и М3 (описание переменных см. выше). Результаты показали *влияние индивидуальных характеристик на вероятность научной деятельности преподавателей*. Чем старше преподаватель, тем, при прочих равных условиях, он с меньшей вероятностью будет вести научные исследования: этот факт подтверждается во всех трех моделях и может быть объяснен падением с возрастом стимулов к накоплению человеческого капитала как в связи с уже имеющимся его объемом, так и в связи с меньшим ожидаемым периодом отдачи от этого капитала. С другой стороны, фактором, повышающим вероятность научной работы, является специфический человеческий капитал, измеряемый стажем работы в данном учебном заведении. Можно предположить, что специфический человеческий капитал имеет более высокую отдачу, что позволяет в меньшей степени заниматься дополнительной оплачиваемой работой, однако повышает возможности участия во внутренних научных проектах вуза, а также публикации результатов.

Мужчины более, чем женщины, склонны принимать участие в исследовательских проектах и публиковать их результаты, однако частота занятия наукой как формы дополнительной занятости не различается у мужчин и женщин. Возможно, это связано с тем, что материальный стимул — основной для дополнительной занятости (его отмечают 60% опрошенных, как мужчин, так и женщин), заработки же женщин на основном месте работы ниже, чем у мужчин, — в основном за счет смещенной должностной структуры: так, профессоров среди мужчин 24%, тогда как среди женщин — только 10%; доцентов соответственно 48 и 41%. В рамках одного должностного уровня заработки мужчин и женщин на основном месте



работы не различаются. В то же время для мужчин значимо более важным, чем для женщин, фактором является творчество, интерес (его отметили 37% мужчин и 27% женщин), что повышает стимулы мужчин заниматься научной работой для самореализации, а не для получения дополнительного дохода.

Профессиональная специализация преподавателей определяется профилями читаемых курсов, полученного образования, факультета и вуза. Между профилем образования и преподаваемыми предметами корреляция очень высока, поэтому второй показатель в модель не включался. По сравнению с другими специальностями чаще занимаются наукой и публикуются люди с образованием в сфере общественных наук, а реже — с техническим. Мы полагаем, что это связано прежде всего со структурой спроса на тематику научных исследований.

Не вызывает удивления также позитивное влияние на научную работу наличия степени кандидата или доктора наук, так как признание этих степеней связано с активными исследованиями и публичностью их результатов, т.е. с накопленным человеческим капиталом в сфере научных исследований. Однако не подтверждается гипотеза о зависимости занятия научной деятельностью (по любому показателю) от доходов: можно было бы предположить, что низкие доходы послужат стимулом к дополнительной занятости. Чуть больше 40% преподавателей отметили, что одной из причин, осложняющих для них занятие научной работой, является недостаток времени, однако среди них в равной степени были представлены те, кто вовлечен в исследования, и те, кто ими не занимается. Поэтому недостаток времени, видимо, выступает ограничивающим фактором для объема научной работы, но не влияет на само решение заниматься ею. Что касается отсутствия зависимости от доходов на основном месте, то здесь, возможно, сказываются два фактора. Во-первых, научная работа, как правило, не дает высоких доходов (это отметили 38%). Во-вторых, среди тех преподавателей, которые имеют дополнительную оплачиваемую занятость, именно те, кто занимается только наукой, реже других отмечали в качестве причины низкие доходы на основном месте — 43%, тогда как среди тех, кто занимается как дополнительной работой и наукой, и преподаванием, — 58%, только преподаванием — 63%, только другими видами деятельности — 75%. Напротив, мотив творчества у тех, кто занимается только наукой в качестве дополнительной оплачиваемой работы, преобладает. Поэтому в случае, когда первостепенным мотивом дополнительной занятости является материальный, преподаватели с большей вероятностью выберут дополнительную преподавательскую работу, чем научные исследования.

Среди факторов, негативно влияющих на включенность в научные исследования и на вторичную оплачиваемую работу в сфере науки, — «нетрудовой» доход человека, т.е. доходы остальных чле-



нов его семьи. Согласно теории предложения труда, в том числе в сфере вторичной занятости, чем выше нетрудовые доходы, тем меньше вероятность быть занятым и тем меньше время работы, т.е. оценки модели соответствуют теории.

Среди семейных факторов отрицательно влияет на научную деятельность также наличие детей до 6 лет (что, вероятно, как раз связано с отсутствием времени), а положительно — наличие детей старше 18 лет. Семейное положение значимого влияния не оказывает, так же как количество членов семьи. Тип трудовой мотивации также оказался незначимым. Включение в модели альтернативных измерителей латентных мотивов значимых результатов не дало. В трех моделях (M1, M2 и M4) значимым позитивным фактором оказались навыки владения стандартными программами для ПК (офисными), а также степень владения иностранным языком (M2). Эти результаты подтверждают гипотезу о том, что более высокий уровень человеческого капитала повышает эффективность научной работы и, значит, является стимулирующим фактором.

Влияние институциональных факторов на вероятность научной деятельности преподавателей. Обратимся теперь к основному предмету нашего интереса — влиянию институциональных факторов. В целом гипотеза об их значимости подтвердилась. Что касается благоприятной научной среды в вузе, то она действительно позитивно сказывается на склонности к научной деятельности. В моделях оказались значимыми такие переменные — измерители типа среды, как оценка отношений между преподавателями как формальных или товарищеских — позитивное влияние, а также как патерналистских — негативное влияние по сравнению с базовой категорией (конкурентные или антагонистические отношения); все типы оценок отношений между преподавателями и администрацией имеют негативное влияние по сравнению с базовой категорией.

Незначимой оказалась такая характеристика среды, как представление о том, что хороший преподаватель — это преподаватель, ведущий научные исследования (и среди преподавателей, и среди студентов).

Что касается политики администрации, то, как и ожидалось, важным стимулом для процесса и результативности научной деятельности являются возможности вуза в области публикаций. Однако единственным значимым видом публикаций оказались препринты. Этот факт можно интерпретировать двояко: с одной стороны, препринты могут выступать как первоначальный побудительный повод для написания работы, а затем сотрудник публикует результаты исследований в реферируемых и других журналах; с другой стороны, высокая активность преподавателей в написании текстов может быть следствием того, что препринты публикуются без внешней экспертизы или рецензирования, но качество



таких текстов не всегда бывает высоким. Политика оплаты труда, а именно общее количество доплат, а также наличие доплат за дополнительную учебную работу (дополнительные часы или виды работы) и за научную работу (гранты или доплаты за публикации), не влияет на вероятность научной работы. В вузах, где руководство считает научную работу существенным фактором при приеме на работу на должности профессора и доцента, преподаватели реже публикуются — этот факт подтверждается также на основе перекрестных распределений, но противоречит результатам, полученным в западных эмпирических исследованиях. Мы полагаем, что большой объем «дополнительного пакета», предоставляемого сотрудникам (как социальных благ, так и возможностей научной деятельности), может быть важным ресурсом активной научной работы, однако эта гипотеза не подтвердилась. Фактором, стимулирующим научные исследования, является только оплата вузом поездок на конференции, что соответствует гипотезам. В то же время предоставление вузом ресурсов электронных библиотек незначимо, так же как наличие внутренних грантовых конкурсов (в оценках преподавателей). Позитивным фактором являются также представления руководства вуза о научных исследованиях как о деятельности вуза, приносящей высокие доходы.

Две модели подтвердили предположение о том, что хорошая ресурсная база создает возможности для более активной академической деятельности: это касается ресурсов, связанных с компьютерной техникой и Интернетом, и библиотеки. Наконец, не подтвердилось наше предположение о том, что высокий уровень обязательной учебной нагрузки ограничивает научную деятельность преподавателей.

Только две позиции, закрепленные в формальном или неформальном контракте вузов с преподавателями, оказывают негативное влияние на научные исследования: оговоренная возможность контроля качества преподавания и обязательства вуза при расторжении контракта. Фиксация в договоре этих положений, на наш взгляд, свидетельствует о полноте и жесткости контракта между вузом и преподавателем, такого рода контракт означает увеличение вложений сил и времени преподавателя в основную деятельность и тем самым снижает возможности научной работы. Но включение в модель индикатора жесткости контракта, построенного как сумма позиций, закрепленных в договоре (согласно мнению ректора), эту гипотезу не подтвердило. Даже такая позиция, как обязательство вести научную работу, не является значимой в моделях: когда контракт лишь рамочно определяет обязанности и возможности сторон, закрепление обязательств ведения исследований без четких критериев оценки результативности не дает значимого эффекта.



4.3. Оценка модели детерминант типа вторичной занятости

Одним из предположений нашего исследования было то, что наука и дополнительное преподавание (репетиторство, совместительство в других учебных заведениях, целевые программы) являются в какой-то степени альтернативными способами как получения дополнительного дохода, так и инвестиций в человеческий капитал. Выше мы уже упоминали, что преподавание как вторичная занятость самими преподавателями в гораздо большей степени рассматривается именно как источник доходов, чем наука, а последняя, наоборот, воспринимается как творческое и самостоятельное занятие. Оценим теперь модель детерминант выбора сферы вторичной занятости: так как зависимая переменная — категориальная, оценки проводятся методом мультиномиальной регрессии (табл. П2 Приложения). Базовая категория — отсутствие второй работы (оплачиваемой), а возможные варианты типов дополнительной работы таковы: А1 — дополнительная оплачиваемая работа в сфере науки, без преподавания; А2 — работа в сфере и науки, и преподавания (не исключая возможные другие сферы); А3 — преподавание (репетиторство, совместительство в других образовательных учреждениях, участие в целевых программах) при отсутствии занятости в научной сфере на платной основе; А4 — дополнительная работа в сферах, не связанных ни с наукой, ни с преподаванием.

Вторичная занятость в форме научных исследований (только наука), по сравнению с занятостью только на основном месте, более характерна для имеющих образование в сфере общественных наук, а также для хорошо владеющих базовыми компьютерными навыками. Влияние нетрудового дохода и доходов на основном месте незначимо, так же как других социально-демографических характеристик. Фактор сильной академической среды, политика администрации и жесткость контракта на занятость только в сфере науки практически не влияют. Можно отметить только позитивное влияние патерналистских отношений между преподавателями (по сравнению с конкурентными) и негативное — привлекательности для сотрудников высокого научного потенциала и наличия доплат за публикации. Возможное объяснение состоит в том, что отношения в коллективе могут влиять на решения о внешней по отношению к вузу занятости в области науки, в то время как сама эта занятость реализуется в сфере, находящейся вне зависимости от политики вуза.

Персональные детерминанты такой формы вторичной занятости, как сочетание науки и преподавания, — техническое образование, наличие степени доктора наук, а также характеристики семьи. Что касается политики вуза, то большой «дополнительный пакет» возможностей является стимулирующим для этого типа занятости, так же как для двух других (только преподавание и только другие работы). В то же время хорошая техническая обеспеченность вуза является тормозом для такой модели поведения. Существенны-



ми являются параметры академической среды: позитивные факторы — мнение ректора, что научная работа приносит вузу дополнительный доход, а также патерналистские и партнерские отношения между сотрудниками и администрацией.

Только преподаванием в качестве дополнительной работы чаще занимаются люди с образованием в области гуманитарных или технических наук; имеющие докторскую степень; реже — хорошо владеющие иностранным языком. Влияние институциональных факторов на этот тип занятости сходно с типом преподавание + наука, но положительно влияющей переменной является учет научных достижений при приеме на работу на должности профессора и доцента. Дополнительной работой, не связанной ни с наукой, ни с преподаванием, реже занимаются доктора и кандидаты наук, люди с техническим образованием, а также мужчины и молодежь. Из показателей благоприятности академической среды значимыми являются тип взаимоотношений, а также объем «дополнительного пакета».

Так как количественная переменная, измеряющая число публичных результатов научной работы, представляет собой цензурированную величину (ее значение для тех, кто не ведет научную работу, равно нулю), адекватной моделью является тобит-регрессия (табл. П1, модель М4). Более результативными оказываются молодые, но долго работающие в данном вузе люди, доктора или кандидаты наук, занимающие должность декана или проректора. Из институциональных параметров можно отметить позитивное влияние оценки руководством вуза науки как доходной деятельности, формальные отношения между преподавателями, влияние преподавателей на разработку научной политики, жесткость контракта; негативное — патерналистских отношений между преподавателями и формальных отношений между сотрудниками и администрацией. Таким образом, институциональные факторы (среда, политика, тип контракта) в большей степени влияют на выбор — заниматься или не заниматься научными исследованиями, но меньше влияют на их результативность для каждого конкретного преподавателя. Количество же публичных результатов научной работы (статьи, книги, выступления, отчеты) существенно детерминируется человеческим капиталом преподавателя, косвенно измеряемым научной степенью, специфическим стажем.

Сфера науки по сравнению с другими сферами занятости имеет несколько особенностей. Во-первых, важное, а в некоторых случаях и определяющее значение имеет внутренняя мотивация индивида. Во-вторых, преподаватели вузов очень часто сочетают преподавание с научной деятельностью, а также иногда с административной нагрузкой, поэтому преподаватель вынужден искать способы оптимально распределить время между этими тремя ви-

4.4. Оценка модели результативности научной работы

5. Заключение



дами деятельности. Результаты нашего исследования показывают, что участие в научных исследованиях нельзя рассматривать исключительно как дополнительный источник доходов. Научная работа представляет собой также вклад в человеческий и социальный капитал, отдача от которого может быть реализована в других областях деятельности, включая те, которые приносят доход, в частности преподавание и консультирование. Более того, в противоречии с устоявшимся мнением мы обнаружили, что высокая преподавательская нагрузка не является ограничивающим фактором для научной работы. Напротив, данные показывают, что преподавание и исследования являются, скорее, дополняющими, а не замещающими друг друга видами деятельности.

Данные наших исследований несколько отличаются от результатов, полученных для европейских и американских вузов. Первая и, возможно, самая главная причина этих различий — отсутствие мобильности между университетами и, в определенном смысле, вертикальная интеграция образовательных учреждений в плане использования человеческого капитала. Действительно, люди, как правило, остаются работать в том вузе, в котором получали образование и учились в аспирантуре, стаж работы достаточно продолжительные, и переходов из университета в университет, по крайней мере с частотой, сравнимой с трансфертами на американском академическом рынке, практически нет. Отмеченные свойства обуславливают еще одну важную особенность российской академической среды — отсутствие единых для всего рынка стандартов исследования: в каждом учреждении свое представление о том, что такое процесс, что такое результат, что такое исследование высокого качества. Эти представления, или стандарты, формируются внутри каждого конкретного университета, причем в региональных университетах, не имеющих связей с мировым академическим сообществом, их специфичность выше.

Наконец, есть и еще одна важная особенность. Для нашего преподавателя вуза преподавательская деятельность — безусловно основная, занимающая значительную часть времени, а в американском вузе сотрудник факультета прежде всего исследователь, у которого еще есть и обязанность преподавать. Соответственно этому принимаются решения относительно распределения времени на различные виды деятельности.

Важность среды, господствующих в ней норм и характера отношений в коллективе в условиях низкой мобильности и высокого значения приобретенного внутреннего статуса (должность и проч.) обуславливает и высокую значимость неформальных правил, дополняющих формальные трудовые контракты преподавателей. Поэтому контрактные механизмы стимулирования исследовательской деятельности, согласно результатам исследования, выглядят сравнительно неэффективными. Таким образом, в настоящее время в российских вузах фактор благоприятной академической сре-



ды оказывает более сильное воздействие на научные достижения преподавателей, чем характер контракта или даже политика администрации.

В связи с результатами проведенного исследования для стимулирования научной деятельности в университетах нам представляются важными следующие меры: осуществление инвестиций в академическую среду вуза (подписки на электронные библиотеки, гранты исследовательским командам и проч.); создание условий, стимулирующих горизонтальную академическую мобильность преподавателей, и возможностей независимой оценки качества и сопоставимости стандартов исследовательской деятельности; проведение вузами кадровой политики, направленной на привлечение в высшие учебные заведения преподавателей — исследователей, и финансовая поддержка такой политики со стороны государства.

1. Назарова И.Б. Преподаватели экономических дисциплин: профессиональный потенциал, особенности занятости и трудовой мотивации. М.: МАКС Пресс, 2005.
2. Рощина Я.М., Филиппова Т.Н. Преподаватели на рынке образовательных услуг. Мониторинг экономики образования. Инф. бюллетень / Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственный университет — Высшая школа экономики. М., 2006.
3. Труд и занятость в России, 2007. М., Росстат, 2007.
4. Эфендиев А.Г., Иванова М.А. Преподаватель московского вуза. Проблемы материального благосостояния и профессиональной деятельности. М.: Лица, 2005.
5. Юдкевич М. Публикуй или проиграешь // Вопросы образования. 2004. № 3.
6. Altbach P. (ed.) The international academic profession: Portraits of fourteen countries. Carnegie Foundation Press, 1996.
7. Baker G., Jensen M., Murphy K. (1988) Compensation and incentives: Practice vs. Theory // *Journal of Finance*. Vol. XLIII (3). P. 593–616.
8. Benabou R.J.-M., Tirole J. (2003) Intrinsic and extrinsic motivation // *Review of Economic Studies*. Vol. 70 (3). P. 489–520.
9. Boyes W., Happel S.K., Kogan T.D. (1984) Publish or perish: Fact or fiction // *Journal of Economic Education*. Vol. 15. P. 136–141.
10. Brickley J.A., Zimmerman J.L. (2001) Changing incentives in a multitask environment: The case of teaching at a top-tier business school // *Journal of Corporate Finance*. Vol. 7.
11. Dearlove J. (1993) The academic labor process: From collegiality and professionalism to managerialism and proletarianisation? // *Higher Education Review*. Vol. 30 (1). P. 56–75.
12. Dearlove J. (1998) The deadly dull issue of university administration? Good governance, managerialism and organizing academic work // *Higher Education Policy*. Vol. 11 (1). P. 59–79.
13. Dzagourova N., Smirnova M. (2003) Inefficiency of the basic contract in the Russian economic universities. The problem through lens of multitasking and common agency approaches / Working paper 15th annual meeting on socio-economics (SASE), Aix-en-Provence.

Литература



14. Fox M.F. (1992) Research, teaching, and publication productivity: Mutuality versus competition in academia // *Sociology of Education*. Vol. 65 (4). P. 293–305.
15. Franck E., Opitz Ch. (2003) Incentive structures for professors. A comparison of basic mechanisms in US and German higher education / Working paper University of Zurich.
16. Gomez-Melija L., Balkin D. (1992) Determinants of faculty pay: An agency theory perspective // *Academy of Management Journal*. Vol. 35 (5). P. 921–955.
17. Grossman S.J., Hart O. (1986) The costs and benefits of ownership: A theory of vertical and lateral integration // *Journal of Political Economy*. Vol. 94 (4). P. 691–719.
18. Harter C., Becker W., Watts M. (2004) Changing incentives and time allocation for academic economists: Results from 1995 and 2000 National Surveys // *Journal of Higher Education*. 2004. Vol. 35 (1). P. 89–97.
19. Henkel M. (1999) Academic values and the university as corporate enterprise // *Higher Education Quarterly*. Vol. 51 (2). P. 134–143.
20. Katz D. (1973) Faculty salaries, promotions and productivity at large university // *American Economic Review*. Vol. 63. P. 469–477.
21. Kreps D. (1997) Intrinsic motivation and extrinsic incentives / *AER Papers and Proceedings*. Vol. 87 (2). P. 359–364.
22. Kwiek M. *Academe in transition: Transformations in the Polish academic profession*. 2003.
23. Locke W. (2004) Integrating research and teaching strategies: Implications for institutional management and leadership in the United Kingdom // *Higher Education Management and Policy*. Vol. 16 (3). P. 101–120.
24. Meyer L., Evans I. (2003) Motivating the professoriate: Why sticks and carrots are only for donkeys // *Higher Education Management and Policy*. Vol. 15 (3). P. 151–167.
25. Schuster J.H., Finkelstein M.J. (2006) *The American Faculty. The Restructuring of Academic Work and Careers*. The Johns Hopkins University Press.
26. Siegfried J., White K. (1973) Teaching and publishing as determinants of academic salaries // *Journal of Academic Education*. Vol. 4. P. 90–99.
27. Slantcheva S. (2003) *The Bulgarian Academic Profession in Transition*.
28. Yudkevich M. (2005) Professor — university relationships: Incentives for investments in joint future. HSE WP10/2005/05.

Приложение

Таблица П1

Детерминанты научной деятельности преподавателей по различным способам измерения

| | M1 | M2 | M3 | M4 |
|---|----------|--------|----------|----------|
| | dF/dx | dF/dx | F/dx | Coef. |
| СРЕДНИЕ ОЦЕНКИ ВУЗА ПРЕПОДАВАТЕЛЯМИ | | | | |
| Для хорошего преподавателя важна научная работа | 0,104 | –0,025 | 0,150 | 16,943 |
| Привлекает высокий научный потенциал коллектива | 0,111 | 0,126 | 0,140 | 13,850 |
| Отношения между преподавателями: формальные | –0,453** | 0,227 | 0,902*** | 61,812** |
| Отношения между преподавателями: партнерские | –0,038 | 0,220 | 0,264 | 22,493 |



Продолжение табл. П1

| | M1 | M2 | M3 | M4 |
|--|-----------|----------|-----------|------------|
| | dF/dx | dF/dx | F/dx | Coef. |
| СРЕДНИЕ ОЦЕНКИ ВУЗА ПРЕПОДАВАТЕЛЯМИ | | | | |
| Отношения между преподавателями: товарищеские | -0,073 | -0,071 | 0,653*** | 4,679 |
| Отношения между преподавателями: патерналистские | -1,495*** | -1,573** | 0,070 | -116,104** |
| Отношения преподаватели — администрация: формальные | -0,027 | -0,211 | -0,352* | -35,965* |
| Отношения преподаватели — администрация: партнерские | -0,044 | 0,177 | -0,381** | -6,789 |
| Отношения преподаватели — администрация: товарищеские | -0,727*** | -0,619 | -0,361 | -26,820 |
| Отношения преподаватели — администрация: патерналистские | 0,317 | 0,188 | -0,960*** | -22,193 |
| В контракте оговорены обязательства научной работы | 0,039 | -0,008 | 0,046 | 2,000 |
| Предоставляется оплата поездок на конференции | 0,003 | 0,079* | 0,037 | 3,725 |
| Предоставляются внутренние гранты | 0,010 | 0,088 | 0,049 | 7,141 |
| Предоставляются ресурсы электронных библиотек | 0,009 | -0,018 | 0,030 | -3,060 |
| Установлен обязательный объем аудиторных часов — высокий | 0,004 | -0,007 | -0,010 | -0,830 |
| Установлен обязательный объем аудиторных часов — низкий | 0,026 | 0,024 | -0,065 | 6,824 |
| Не установлен обязательный объем аудиторных часов | 0,011 | 0,074 | -0,028 | 5,274 |
| СРЕДНИЕ ОЦЕНКИ ВУЗА СТУДЕНТАМИ | | | | |
| Наука — индикатор качества обучения | -0,031 | 0,054 | -0,096 | 4,703 |
| Оценка вуза по обеспеченности доступом к компьютерам | 0,019 | -0,017 | 0,307** | 5,047 |
| Оценка вуза по обеспеченности литературой в библиотеке | 0,034 | 0,074* | 0,031 | 2,438 |
| ОЦЕНКИ ВУЗА РЕКТОРОМ | | | | |
| Преподаватели влияют на научную политику | -0,007 | 0,064 | 0,001 | 7,685* |
| Степень открытости информации о вузе | 0,001 | -0,014* | 0,005 | -0,923 |
| Научные достижения учитываются при приеме на младшие должности | 0,019 | 0,049 | 0,022 | 3,853 |
| Научные достижения учитываются при приеме на старшие должности | -0,020 | -0,084** | 0,019 | -6,156* |
| Издаются препринты | 0,134* | 0,268*** | 0,070 | 9,134 |
| Размещаются доклады на сайте | -0,009 | -0,073 | -0,038 | -0,846 |
| Издается журнал | -0,034 | -0,114** | 0,034 | -1,957 |
| Издаются книги | -0,053 | -0,104 | 0,048 | -3,753 |
| Научная деятельность вуза является доходной | -0,030 | 0,188*** | -0,075 | 14,691** |
| Научная деятельность вуза повышает репутацию | 0,064 | 0,032 | 0,038 | -3,610 |
| Количество доплат преподавателям | -0,021 | -0,008 | -0,007 | -0,910 |
| Количество дополнительных возможностей для преподавателей | 0,008 | 0,002 | -0,030** | -0,923 |
| Жесткость контракта | -0,002 | 0,018 | 0,014 | 1,702* |
| Есть доплаты за публикации | 0,028 | -0,015 | -0,031 | -0,192 |



Окончание табл. П1

| | M1 | M2 | M3 | M4 |
|--|----------|----------|-----------|-----------|
| | dF/dx | dF/dx | F/dx | Coef. |
| ОЦЕНКИ ВУЗА РЕКТОРОМ | | | | |
| ТИП ВУЗА | | | | |
| Москва | 0,000 | -0,156 | 0,034 | -13,207** |
| Классический университет | 0,016 | -0,151 | -0,039 | -5,155 |
| Технический или медицинский вуз | -0,060 | -0,146 | -0,064 | -5,654 |
| Экономический, юридический или гуманитарный вуз | -0,017 | -0,086 | -0,047 | -1,275 |
| Частный вуз (база — педагогический вуз и вуз культуры) | -0,054 | 0,000 | 0,012 | 3,492 |
| Количество факультетов в вузе | 0,000 | 0,006 | 0,000 | 0,968* |
| Численность студентов в вузе / 1000 | 0,000 | 0,001* | 0,001 | 0,044 |
| ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | | | |
| Зарботки за учебную и административную работу в вузе | 0,018 | -0,003 | 0,003 | 0,435 |
| Доход других членов семьи | -0,004 | -0,008** | -0,012*** | -0,307 |
| Стаж в данном вузе | 0,001 | 0,006*** | 0,001 | 0,295** |
| Степень владения иностранным языком | 0,007 | 0,019** | 0,011 | -0,519 |
| Степень владения ПК (стандартные программы) | 0,019*** | 0,024* | 0,016 | 2,108** |
| Степень владения ПК (специальные программы) | 0,005 | -0,003 | 0,005 | -0,823 |
| Мужской пол | 0,030** | 0,069** | 0,015 | 2,913 |
| Возраст | -0,002* | -0,007** | -0,005*** | -0,428*** |
| Образование: общественные науки | 0,039** | 0,063** | 0,027 | 0,961 |
| Образование: гуманитарные науки | 0,024 | 0,054 | 0,039 | 4,603* |
| Образование: технические науки | -0,005 | -0,011 | 0,112*** | -1,666 |
| Степень: доктор наук | 0,103*** | 0,280*** | 0,284*** | 16,410*** |
| Степень: кандидат наук, Ph.D. | 0,135*** | 0,213*** | 0,104*** | 10,912*** |
| Ректор, проректор, декан или зам. декана | 0,030 | 0,136*** | 0,038 | 11,022*** |
| Зав. кафедрой, заместитель зав. кафедрой | 0,021 | 0,004 | 0,033 | 1,961 |
| Женат, замужем | 0,005 | 0,022 | 0,023 | 2,042 |
| Есть дети до 6 лет | -0,031 | -0,051 | -0,082** | -3,908 |
| Есть дети 7–18 лет | 0,003 | 0,041 | 0,012 | 2,726 |
| Есть дети старше 18 лет (база — нет детей) | 0,045** | 0,049 | -0,003 | 3,314 |
| Количество человек в семье | -0,003 | 0,018 | 0,003 | 0,974 |
| Тип мотивации — профессиональный рост, творчество | 0,011 | 0,015 | 0,011 | -0,008 |
| Тип мотивации — свободный график, время | -0,013 | -0,004 | 0,007 | -3,100 |
| Константа | | | | -63,669 |
| Pseudo R2 | 0,271 | 0,175 | 0,12 | 0,018 |
| Количество наблюдений | 707 | 707 | 707 | 707 |

Примечание.

M1 — ведут научную работу (по перечню видов научной работы), метод оценки пробит-модели.

M2 — ведут научную работу (по перечню результатов научной работы), метод оценки пробит-модели.

M3 — ведут научную работу (есть дополнительная оплачиваемая работа), метод оценки пробит-модели.

M4 — индикатор количества публичных результатов научной работы, метод оценки тобит-модели.

Значимость коэффициентов: *** 1%, ** 5%, * 10%.



Таблица П2

Мультиномиальная регрессионная модель детерминант характера дополнительной занятости. Приведены значения RRR (relative risk ratio)

| | A1 | A2 | A3 | A4 |
|--|---------|---------|---------|---------|
| СРЕДНИЕ ОЦЕНКИ ВУЗА ПРЕПОДАВАТЕЛЯМИ | | | | |
| Для хорошего преподавателя важна научная работа | 2,55 | 0,29 | 0,13 | 0,49 |
| Привлекает высокий научный потенциал коллектива | 0,01*** | 0,01*** | 0,01*** | 0,01*** |
| Отношения между преподавателями: формальные | 3,88 | 0,03 | 0,01 | 0,01** |
| Отношения между преподавателями: партнерские | 4,09 | 0,42 | 0,99 | 0,24 |
| Отношения между преподавателями: товарищеские | 1,24 | 0,01** | 0,01** | 0,01** |
| Отношения между преподавателями: патерналистские | 3,31*** | 3,85 | 1,98 | 2,55** |
| Отношения преподаватели — администрация: формальные | 0,15 | 5,07 | 1,79 | 5,33 |
| Отношения преподаватели — администрация: партнерские | 0,70 | 2,58* | 1,74 | 3,74 |
| Отношения преподаватели — администрация: товарищеские | 2,39 | 2,10 | 1,97 | 3,03 |
| Отношения преподаватели — администрация: патерналистские | 1,96 | 5,37*** | 3,27* | 2,72* |
| В контракте оговорены обязательства научной работы | 0,36 | 0,44 | 1,06 | 0,45 |
| Предоставляется оплата поездок на конференции | 1,03 | 0,79 | 0,42 | 0,89 |
| Предоставляются внутренние гранты | 0,78 | 0,70 | 0,50 | 0,89 |
| Предоставляются ресурсы электронных библиотек | 0,88 | 0,92 | 0,77 | 0,61 |
| Установлен обязательный объем аудиторных часов — высокий | 1,71 | 1,43 | 1,83 | 1,36 |
| Установлен обязательный объем аудиторных часов — низкий | 0,50 | 0,96 | 2,55 | 1,09 |
| Не установлен обязательный объем аудиторных часов | 1,23 | 1,33 | 2,15 | 1,24 |
| СРЕДНИЕ ОЦЕНКИ ВУЗА СТУДЕНТАМИ | | | | |
| Наука — индикатор качества обучения | 1,68 | 1,10 | 2,53 | 3,55 |
| Оценка вуза по обеспеченности доступом к компьютерам | 0,54 | 0,07* | 2,06 | 0,04** |
| Оценка вуза по обеспеченности литературой в библиотеке | 0,76 | 0,80 | 0,36** | 0,64 |
| ОЦЕНКИ ВУЗА РЕКТОРОМ | | | | |
| Преподаватели влияют на научную политику | 1,25 | 1,05 | 2,70 | 1,01 |
| Степень открытости информации о вузе | 1,11 | 1,02 | 1,07 | 1,03 |
| Научные достижения учитываются при приеме на младшие должности | 0,61 | 0,74 | 0,80 | 0,64 |
| Научные достижения учитываются при приеме на старшие должности | 1,82 | 0,86 | 3,17** | 1,33 |
| Издаются препринты | 0,87 | 0,66 | 0,73 | 0,52 |
| Размещаются доклады на сайте | 1,87 | 5,80 | 1,13 | 2,13 |
| Издается журнал | 0,76 | 0,47** | 1,33 | 0,86 |
| Издаются книги | 1,69 | 0,86 | 0,79 | 1,27 |
| Научная деятельность вуза является доходной | 1,69 | 3,78** | 1,00 | 2,03 |
| Научная деятельность вуза повышает репутацию | 1,01 | 0,57 | 1,63 | 0,88 |
| Количество доплат преподавателям | 0,85 | 0,94 | 0,90 | 0,89 |
| Количество дополнительных возможностей для преподавателей | 1,25 | 1,39** | 1,35* | 1,41*** |
| Жесткость контракта | 0,90 | 0,96 | 0,74** | 0,84 |
| Есть доплаты за публикации | 0,35 | 0,52 | 0,79 | 0,96 |



Окончание табл. П2

| | A1 | A2 | A3 | A4 |
|--|-------|---------|--------|---------|
| ТИП ВУЗА | | | | |
| Москва | 1,60 | 0,93 | 2,50 | 1,05 |
| Классический университет | 1,05 | 1,10 | 2,08 | 1,32 |
| Технический или медицинский вуз | 0,66 | 0,76 | 1,87 | 1,51 |
| Экономический, юридический или гуманитарный вуз | 0,50 | 0,82 | 0,33 | 1,24 |
| Частный вуз (база — педагогический вуз и вуз культуры) | 0,27 | 0,35 | 0,57 | 0,48 |
| Количество факультетов в вузе | 1,04 | 1,03 | 0,98 | 1,04 |
| Численность студентов в вузе / 1000 | 0,99 | 1,00 | 0,99 | 0,99* |
| ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | | | |
| Зарботки за учебную и административную работу в вузе | 0,91 | 0,99 | 0,79 | 0,93 |
| Доход других членов семьи | 0,95 | 1,01 | 1,06 | 1,08** |
| Стаж в данном вузе | 1,02 | 1,01 | 1,01 | 1,00 |
| Степень владения иностранным языком | 0,99 | 1,01 | 0,79** | 0,90 |
| Степень владения ПК (стандартные программы) | 1,27* | 1,05 | 1,06 | 1,02 |
| Степень владения ПК (специальные программы) | 1,00 | 0,95 | 1,14 | 0,95 |
| Мужской пол | 0,66 | 0,76 | 0,94 | 0,62** |
| Возраст | 0,99 | 1,03 | 1,00 | 1,03* |
| Образование: общественные науки | 1,81* | 1,30 | 1,64 | 1,13 |
| Образование: гуманитарные науки | 1,15 | 0,83 | 0,48* | 0,96 |
| Образование: технические науки | 0,61 | 0,35*** | 0,41** | 0,49** |
| Степень: доктор наук | 1,62 | 0,31*** | 0,21** | 0,33*** |
| Степень: кандидат наук, Ph.D. | 1,48 | 0,74 | 0,67 | 0,60* |
| Ректор, проректор, декан или зам. декана | 1,13 | 0,78 | 0,60 | 0,99 |
| Зав. кафедрой, заместитель зав. кафедрой | 1,45 | 1,18 | 0,92 | 0,87 |
| Женат, замужем | 0,71 | 0,62* | 0,71 | 0,86 |
| Есть дети до 6 лет | 1,37 | 2,35** | 1,47 | 2,22** |
| Есть дети 7–18 лет | 1,25 | 1,25 | 0,90 | 0,88 |
| Есть дети старше 18 лет (база — нет детей) | 1,68 | 1,60 | 1,41 | 1,25 |
| Количество человек в семье | 0,95 | 1,03 | 0,86 | 0,93 |
| Тип мотивации — профессиональный рост, творчество | 1,47 | 0,96 | 1,55 | 1,31 |
| Тип мотивации — свободный график, время | 1,23 | 1,13 | 1,40 | 0,88 |
| Prob > chi2 | 0,000 | | | |
| Pseudo R2 | 0,129 | | | |
| Количество наблюдений | 707 | | | |

Примечание. Зависимая переменная принимает пять значений: А1 — наука без преподавания; А2 — наука и преподавание; А3 — преподавание без науки; А4 — только другие виды работ; А5 — нет дополнительной занятости (базовое значение зависимой переменной).

Значимость коэффициентов: *** 1%, ** 5%, * 10%.