

Анализ эффективности научной деятельности

УДК 330:334.72

МОБИЛЬНОСТЬ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ*

Е. В. ПОПОВ,

доктор экономических наук,
руководитель центра экономической теории
E-mail: epopov@mail.ru

М. В. ВЛАСОВ,

кандидат экономических наук,
старший научный сотрудник
E-mail: Mvlassov@mail.ru
Институт экономики Уральского отделения
Российской академии наук, г. Екатеринбург

В статье рассмотрены результаты эмпирической оценки зависимостей количественно измеряемых результатов работы академических институтов от трансакционных издержек на научную деятельность.

Ключевые слова: экономика знаний, трансакционные издержки, результативность, наука, деятельность.

Введение

Стремительное развитие экономики, построенной на знаниях, предъявляет особые требования к институциональному структурированию хозяйственной и творческой деятельности.

Решению проблем экономики знаний посвящено значительное количество исследований, проведенных отечественными и зарубежными учеными. Так, проанализирован и систематизирован основной

* Статья подготовлена при финансовой поддержке программы РАН «Экономика и социология знания» и гранта РГНФ № 11-02-00123а.

инструментарий моделирования экономики знаний [5], оценены социально-экономические аспекты становления общества знаний в России [3], выявлена важность развития социально ориентированной рыночной экономики [2], разработаны модели управления технологическим развитием инновационной экономики [1].

Вместе с тем анализ тенденций развития современной экономической теории демонстрирует недостаточное количество институциональных исследований, посвященных изучению влияния трансакционных издержек на научную деятельность [7].

Целью авторского исследования является эмпирическая оценка зависимостей количественно измеряемых результатов работы академических институтов от трансакционных издержек на научную деятельность.

Проблемы изучения процессов производства и использования нового знания в хозяйственной деятельности экономических субъектов изучались по многим направлениям экономической теории. Большое значение придавал Й. Шумпетер роли но-

вого знания в экономических процессах. При этом знание рассматривалось как величина субъективная, не подлежащая формализации, а влияние знания на экономические процессы изучалось через динамику изменений, происходящих в экономической ситуации [20].

Для оценки значимости знаний Ф. Махлуп предложил следующую их типологию [6]:

- практические знания;
- интеллектуальные знания;
- будничные и «развлекательные» знания;
- духовные знания;
- ненужные знания.

При построении типологии знаний Ф. Махлуп основывался на возможностях использования нового знания в различных сферах хозяйственной деятельности. Поскольку в хозяйственной деятельности возможно использование только формализованного знания, построенная им типология рассматривает только отдельную область нового знания, а именно явные знания. Рассматривая в своих работах существование неформализованного, существующего только в гипотезах знания, Ф. Махлуп, М. Шелер, А. Даунсон не включали их в построенные типологии нового знания.

Впервые неявные знания учел И. Нонака, предложивший рассматривать типы новых знаний по степени формализации. Все новые знания делились на явные и неявные [8].

Проанализировав различные подходы к трактовке понятия неявного знания, авторы предлагают свое определение: неявное знание – это имплицитное (подразумеваемое, личностное, неформализованное) знание. Оно требует дополнительной теоретико-методологической проработки (исследований) или экспериментальной проверки (подтверждения).

Авторы предлагают также определение явного знания: это неличностное, формализованное, распространяемое знание.

Данный подход позволяет оценить влияние результатов научной деятельности на изменения конкурентоспособности деятельности хозяйствующего субъекта, но не раскрывает причины этих изменений свойств и качеств результатов научной деятельности, способы достижения, следовательно, результаты использования нового знания.

Для авторского исследования был разработан ряд показателей приращения знаний, объединенных в две категории: показатели приращения явных знаний и показатели приращения неявных знаний, как показано на рис. 1.

Таким образом, к показателям явных знаний были отнесены: количество опубликованных монографий и статей в научных журналах (отдельно в российских и зарубежных), количество патентов (отдельно количество полученных патентов и количество поданных заявок), а также участие в выставках (количество выставок). Предполагается, что таким образом общественности представляются уже оформленные, формализованные научные идеи, прикладные технологии и т. д. К показателям неявных знаний были отнесены доклады на конференциях (российских и зарубежных) и количество опубликованных тезисов (российских и зарубежных конференций), а также количество проведенных симпозиумов, конференций, школ.



Рис. 1. Классификация показателей приращения знаний академического института

Предполагается, что на научных симпозиумах и конференциях выносятся на обсуждение те идеи, которые еще окончательно не сформировались и нуждаются в доработке, и поэтому их можно отнести к неявному знанию.

На показатели эффективности научной деятельности влияет множество внутренних факторов развития (научно-технических, кадровых, материально-технических, финансовых и иных) и внешних, включающих политико-правовые, экономические, социальные и др. К внутренним факторам относятся размер и структура транзакционных издержек академического института.

Знание и процессы генерации знаний, выступающие источником экономического роста, предстают элементами, которые предшествуют и, таким образом, определяют дальнейшую инновационную деятельность того или иного экономического субъекта, являются одним из ключевых факторов, определяющих и направляющих экономическое развитие страны. Академик А. И. Татаркин определяет знания как экономический фактор производства, значимость которого приоритетнее, чем ресурсы, капитал и труд [13]. В настоящее время приверженцы институциональной экономической теории достигли впечатляющих результатов: от прогнозирования развития транзакционного сектора национальной экономики до понимания сущности развития и эволюции экономических институтов. Значительные результаты получены и российскими исследователями.

Вместе с тем в мировой и отечественной экономической литературе практически отсутствуют исследования по систематизации институциональных систем, по их многофакторному описанию и анализу применительно к экономике знаний. Сложность решения проблемы объясняется прежде всего многообразием экономических институтов.

Транзакционное измерение академических институтов

Транзакция (transaction) в прямом переводе с английского языка означает сделку. Несмотря на то, что термин «транзакция» вошел в лексику экономистов-теоретиков более 80 лет назад со времени знаменитой работы Д. Коммонса [19], понимание сущности и видов транзакций осталось на уровне начала прошлого века. По-видимому, этот феномен связан с тем, что экономистам-теоретикам легче

применять категории более высокого порядка, такие как «транзакционные издержки», «экономические институты» в силу их качественной и количественной определенности. Однако транзакции остаются первичным элементом анализа институциональной экономики, а понимание их сущности и разновидностей обеспечивает фундамент современных экономико-теоретических моделей.

Если под экономическими агентами подразумевать субъекты экономических отношений, принимающих участие в производстве, распределении, обмене и потреблении экономических благ, то внепроизводственные взаимодействия между ними определяются процессами передачи прав собственности или ограничения деятельности.

Впервые на эти процессы с понятийной точки зрения обратил внимание Д. Коммонс, который предложил в качестве базовой единицы анализа экономической деятельности рассматривать транзакцию [4]. Согласно его представлениям, транзакция – это отчуждение и присвоение прав собственности и свобод, созданных обществом.

Известно и другое определение транзакции: обмен для удовлетворения потребностей, обеспечения личных интересов в сфере владения материальными благами [10].

Наиболее развернутое определение транзакции дал нобелевский лауреат 2009 г. О. Уильямсон: транзакция – это переход товара или услуги от заключительной точки одного технологического процесса к исходной точке другого, смежного с первым. Конец одной стадии деятельности и начало другой [15].

Суммируя сказанное, применим следующее определение транзакции. Транзакция – это процесс передачи прав собственности или ограничения деятельности между экономическими агентами [14].

Понятие транзакционных издержек было введено Р. Коузом в 1930-е гг. в его статье «Природа фирмы» [18]. Оно было использовано для объяснения существования такой противоположной рынку иерархической структуры, как фирма. Р. Коуз связывал образование этих «островков сознательности» с их относительными преимуществами в плане экономии на транзакционных издержках. Специфику функционирования фирмы он усматривал в подавлении ценового механизма и замене его системой внутреннего административного контроля.

В рамках современной экономической теории транзакционные издержки получили множество трактовок.

Так, К. Эрроу определил транзакционные издержки как издержки эксплуатации экономической системы [17]. Он сравнивал действие транзакционных издержек в экономике с действием трения в физике. На основании подобных предположений делаются выводы о том, что чем ближе экономика к модели общего равновесия Вальраса, тем ниже в ней уровень транзакционных издержек, и наоборот.

В трактовке Д. Норта транзакционные издержки состоят из издержек оценки полезных свойств объекта обмена и издержек обеспечения прав и принуждения к их соблюдению [9]. Эти издержки служат источником социальных, политических и экономических институтов.

Исходя из представлений К. Эрроу и Д. Норта, будем полагать, что стоимостной оценкой экономического института являются транзакционные издержки на формирование данной устоявшейся нормы взаимодействия между экономическими агентами.

Считается, что классическое определение транзакционных издержек дал Т. Эггертссон: «В общих словах транзакционные издержки суть затраты, возникающие, когда индивиды обмениваются правами собственности на экономические активы и обеспечивают свои исключительные права» [16].

Таким образом, применительно к научной академической деятельности к транзакционным издержкам следует отнести внепроизводственные издержки (считая производственными издержками расходы по генерации учеными новых знаний) по участию в научных конференциях и подготовке публикаций в научных журналах.

Однако до настоящего времени практически нет исследований, посвященных оценке влияния транзакционных издержек на научную результативность академических институтов.

Процедура эмпирического исследования

Выбор оценки транзакционных издержек при анализе научной результативности был обусловлен разными условиями внепроизводственного финансирования академических институтов при одинаковом бюджетном обеспечении производственной деятельности институтов РАН, соответствующем штатной численности сотрудников. В этом случае оценка транзакционных издержек позволяет понять

возможности публикационной активности и научной мобильности академических институтов.

Предварительные исследования авторов позволили выявить два вида транзакционных издержек академических институтов [12]. В академическом секторе науки доминирующее большинство транзакционных издержек приращения знаний приходится на два вида: издержки поиска информации и ведения переговоров.

Издержки поиска информации – это издержки обмена информацией с внешней средой и во внутренней среде организации, а также издержки информационного мониторинга.

Издержки ведения переговоров – расходы, связанные с подготовкой к заключению контракта, с фиксацией тем или иным способом содержания заключаемого контракта. Они включают издержки коммуникации, стратегические издержки (в том числе представительские расходы) для производственных фирм. К издержкам ведения переговоров для академических институтов следует отнести транспортные и гостиничные расходы, оплату организационных взносов участия в научных конференциях.

Для обсуждения сопоставимости результатов в качестве репрезентативной выборки были исследованы четыре института одного естественнонаучного профиля, а также институт обществоведческого профиля Уральского отделения Российской академии наук.

По согласованию с директорами институтов были сформированы массивы данных бухгалтерской отчетности, публикационной активности и научной мобильности за 2005–2009 гг. В результате были получены эмпирические зависимости изменения количества публикаций и количества докладов на научных конференциях от изменений транзакционных издержек. Предварительное обсуждение результатов эмпирического исследования выявило явные корреляционные связи между динамикой публикаций и докладов на конференциях от изменения транзакционных издержек по каждому академическому институту [11].

В связи с предварительной гипотезой о существенном влиянии возрастного состава сотрудников на научную результативность академических институтов для дальнейшего исследования родственные естественнонаучные институты обозначены порядковыми номерами по мере возрастания доли зрелых сотрудников (табл. 1).

Таблица 1
Распределение исследованных академических институтов по доле зрелых (старше 50 лет) и молодых (до 39 лет) научных сотрудников, %

Условное наименование института	Доля зрелых сотрудников	Доля молодых сотрудников
Первый институт	35	54
Второй институт	59	28
Третий институт	63	29
Четвертый институт	73	14
Институт обществоведения	50	33

Анализ данных, представленных в табл. 1, демонстрирует два интересных факта. Во-первых, в исследованных естественнонаучных институтах присутствует значительный разрыв поколений: доля наиболее активных научных сотрудников в возрасте от 40 до 49 лет не превышает 13%. По-видимому, это обусловлено уходом ряда ученых из институтов в реальный сектор экономики в 1990-х гг. Во-вторых, этот разрыв поколений чуть менее критичен для института обществоведческого профиля – соро-

калетних ученых более 16%. Можно предположить некий дополнительный приток научных кадров в гуманитарные и обществоведческие институты уже в 2000-е гг.

Полученные экспериментальные результаты позволяют судить о влиянии транзакционных издержек на научную результативность. Наиболее интересным представляется сопоставить между собой динамику изменения публикаций от подобных издержек по аналогичным академическим организациям.

Эмпирические результаты динамики изменения публикационной активности и научной мобильности от изменения транзакционных издержек для исследованных академических институтов представлены на рис. 2 и 3.

Подобные эконометрические зависимости получены не только для суммарного количества публикаций и докладов на конференциях, а также для подобных величин применительно к российским и международным научным журналам и конференциям по отдельности.

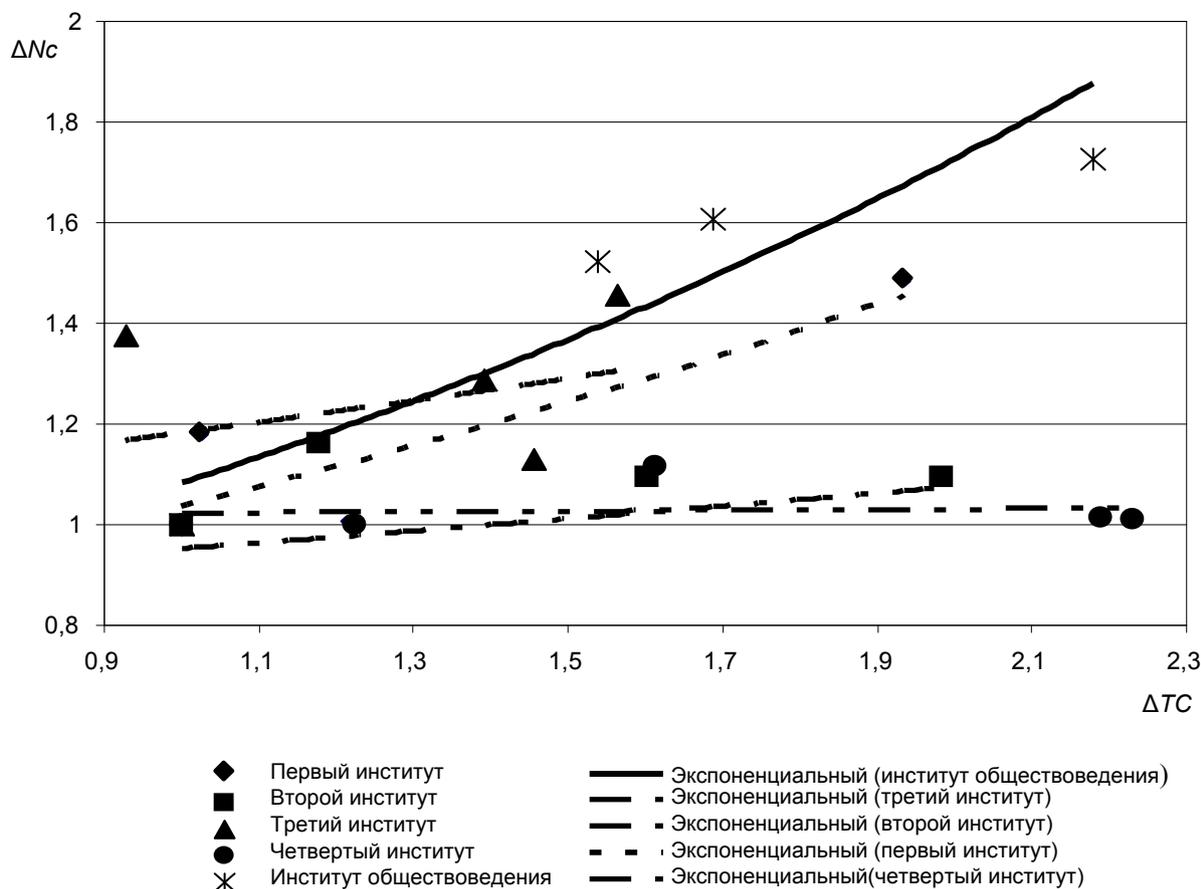


Рис. 2. Динамика изменения количества опубликованных статей ΔN_c от изменения транзакционных издержек ΔTC исследованных академических институтов

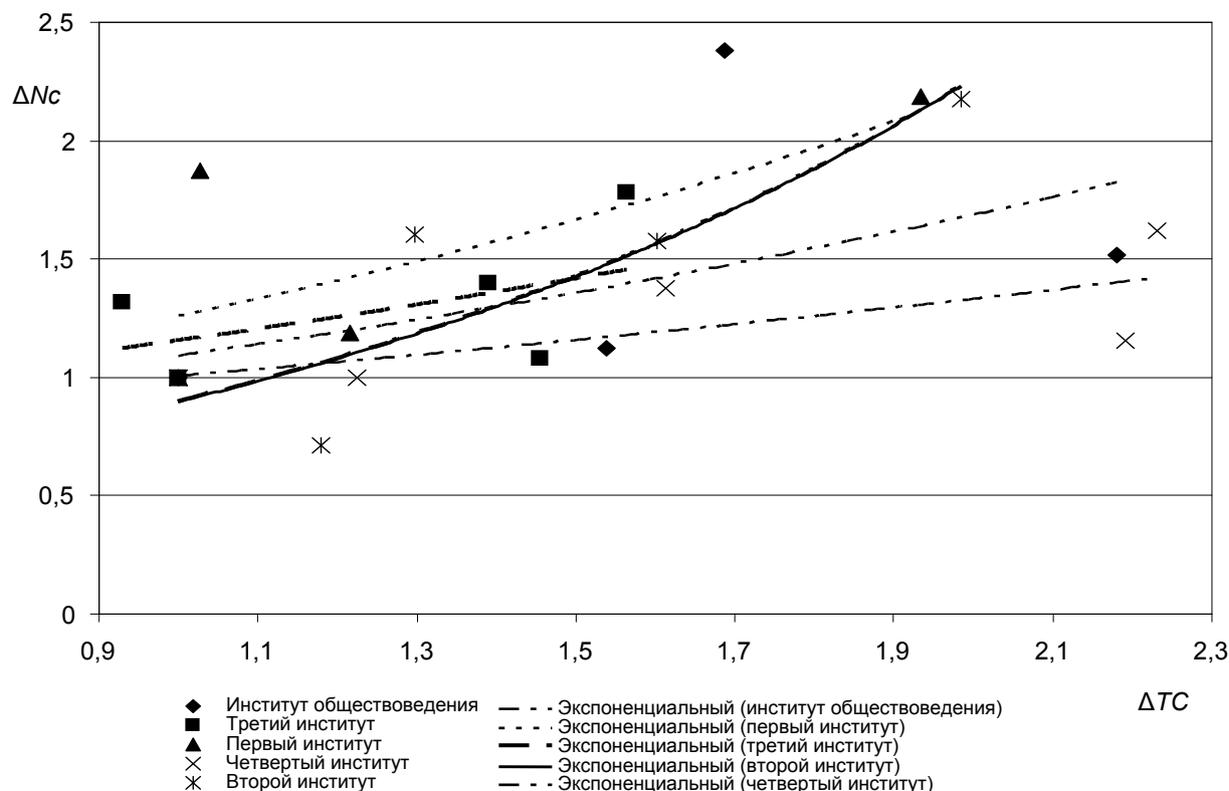


Рис. 3. Динамика изменения количества докладов на конференциях ΔN_c от изменения транзакционных издержек ΔT_c исследованных академических институтов

Публикационная активность

Под публикационной активностью будем понимать эмпирически определенные экспоненциальные зависимости изменения объема (в печатных листах) опубликованных статей от изменения транзакционных издержек академических институтов (см. рис. 2). В табл. 2 представлены показатели экспонент полученных экспериментальных зависимостей.

Показатели экспонент суммарной динамики опубликования статей от транзакционных издержек

Таблица 2

Показатели экспонент динамики опубликования статей от изменения транзакционных издержек

Условное наименование института	Показатель экспоненты		
	Все статьи	Статьи в российских журналах	Статьи в зарубежных журналах
Первый институт	0,36	0,46	0,13
Второй институт	0,17	0,08	0,29
Третий институт	0,12	-0,06	0,52
Четвертый институт	0,01	-0,06	0,17
Институт обществоведения	0,47	0,46	0,01

обратно пропорциональны долям зрелых сотрудников в данных научных организациях. Таким образом, увеличение числа молодых сотрудников в институтах однозначно стимулирует творческую активность, проявляющуюся в опубликовании научных статей.

Результаты эмпирического исследования показывают, что увеличение доли молодых сотрудников на 1% приводит к увеличению динамики публикационной активности также на 1% (при округленном до первой значащей цифры при сравнении первого и четвертого институтов), что в свою очередь означает возрастание значения экспоненты (пропорциональной количеству научных публикаций) приблизительно на 7% ($e^{0,01} \approx 1,07$).

Таким образом, увеличение доли молодых сотрудников на 1% при возрастании транзакционных издержек на 1% позволяет увеличить публикационную активность всего академического института на 7%.

Заслуживают внимания приведенные для сравнения результаты института обществоведческого профиля (табл. 2). Вполне ожидаемо, что динамика опубликования статей в зависимости от транзакционных издержек имеет здесь очень высокие

показатели, поскольку для специалистов гуманитарных и общественных наук опубликование статей является одним из важнейших результатов научной деятельности. В отличие от естественнонаучных направлений ученые в гуманитарных сферах не могут отчитываться открытиями и патентами. Также для института обществоведения ярко выраженной характеристикой является доминирование динамики опубликования статей в российских журналах.

Влияние молодежи на научную продуктивность также подтверждается при измерении публикационной активности не в объеме публикаций, а в количестве публикуемых статей.

Интересным представляется обсуждение динамики публикационной активности отдельно по российским и зарубежным журналам. Здесь ситуация не совсем однозначная. Но и в этом случае доля молодых ученых в исследованных институтах прямо пропорциональна динамике научной активности при опубликовании статей в российских журналах. Зависимости же динамики опубликования статей в зарубежных журналах соответствуют доле зрелых ученых в институтах.

Полученные зависимости могут быть объяснены тем, что молодые ученые в стремлении быстрого получения научного авторитета ориентированы в большей степени на публикации статей в более доступных российских журналах, тогда как подготовка и направление статей в зарубежные журналы требует уже опыта и знаний зрелых научных сотрудников. Поэтому возрастание доли зрелых ученых приводит к усилению динамики отдачи от дополнительных транзакционных издержек на публикационную активность в зарубежной научной печати. Однако следует помнить, что этот результат является лишь частью суммарной публикационной активности академических институтов, где главенствующая роль все же принадлежит научной молодежи.

При этом зависимость крайнего правого столбца табл. 2 также может быть объяснена введением рейтинговой оценки деятельности ученых во время реформирования Российской академии наук в 2007–2009 гг. Согласно рекомендованным рейтинговым оценкам публикации в зарубежных журналах имеют больший вес, чем российские публикации. Отсюда стремление зрелых научных сотрудников опубликоваться в зарубежных журналах и получить более высокую рейтинговую оценку.

Таким образом, общий вывод эмпирического исследования публикационной активности

родственников и близко расположенных естественнонаучных институтов может быть следующим: увеличение доли молодых научных сотрудников является основанием для более резкого (в сравнении с уменьшением этой доли) возрастания динамики публикационной активности академических институтов.

Мобильность ученых

Аналогичным образом может быть проанализирована динамика мобильности ученых. Под динамикой мобильности ученых будем понимать определенные эмпирическим образом экспоненциальные зависимости изменения количества докладов на конференциях от изменения транзакционных издержек академических институтов. В табл. 3 представлены показатели экспонент полученных экспериментальных зависимостей.

Полученные эмпирические зависимости не имеют ярко выраженной пропорциональной взаимосвязи между долей молодых сотрудников и мобильностью ученых. Однако некоторые тенденции все же могут быть определены.

Так, с уменьшением доли молодых ученых от второго к четвертому институту происходит и уменьшение динамики мобильности ученых в зависимости от изменения транзакционных издержек. Исходя из данных, представленных в табл. 1, можно оценить, что увеличение доли молодых сотрудников на 1% может приводить к увеличению динамики академической мобильности на 5% (при округленном до первой значащей цифры при сравнении второго и четвертого институтов),

Таблица 3

Показатели экспонент динамики мобильности ученых в количестве докладов на конференциях от изменения транзакционных издержек

Институт	Показатель экспоненты		
	Все доклады	Доклады на российских конференциях	Доклады на зарубежных конференциях
Первый институт	0,56	0,31	2,67
Второй институт	0,92	0,95	0,57
Третий институт	0,4	1,12	-0,07
Четвертый институт	0,28	0,26	0,3
Институт обществоведения	0,43	–	–

что в свою очередь означает возрастание значения экспоненты (что пропорционально увеличению докладов на конференциях) приблизительно на 36% ($e^{0,05} \cdot 0,31$).

Таким образом, увеличение доли молодых сотрудников на 1% при возрастании транзакционных издержек на 1% может увеличить научную мобильность всего академического института на 36%. Конечно, это максимальная оценка, полученная при сравнении второго и четвертого институтов, но она дает понять, каково влияние молодых ученых на участие в конференциях.

Иными словами, увеличение числа молодых ученых является надежным основанием для развития академической мобильности при появлении дополнительных транзакционных издержек, связанных прежде всего с командировочными расходами и организационными взносами для участия в конференциях.

Относительно средний показатель экспоненты для института обществоведения демонстрирует тот факт, что динамика академической мобильности, обусловленная транзакционными издержками, имеет похожие условия как для общественных и гуманитарных институтов, так и для естественнонаучных организаций.

Вместе с тем динамика академической мобильности применительно к участию в российских конференциях возрастает от первого к третьему институту при увеличении доли зрелых ученых (табл. 3). Повидимому, этот факт свидетельствует о традициях и опыте участия зрелых ученых в российских конференциях, а также о широком спектре возможностей такого участия для зрелых сотрудников.

Радует тот факт, что в соответствии с данными табл. 3 при возрастании доли молодых сотрудников от третьего института к первому резко увеличивается мобильность ученых. Причем количественное увеличение очень большое. Объяснение этому явлению лежит в стремлении молодых ученых быстрее покорить научный Олимп, в более легком в сравнении со зрелыми учеными подходе к участию в международных конференциях, в том числе и на основании более глубокого знания иностранных языков.

Следовательно, увеличение доли молодых сотрудников при соответствующем небольшом увеличении транзакционных издержек академических институтов приводит к резкому возрастанию участия российских ученых в зарубежных научных конференциях. Иными словами, динамика мобиль-

ности академических ученых в зарубежных симпозиумах, совещаниях и конференциях в наибольшей степени определяется участием молодых научных сотрудников.

Вместе с тем публикационная активность и в большей степени академическая мобильность ученых определяются транзакционными издержками. В условиях недофинансирования академии наук возникает вопрос о возможностях экономии транзакционных издержек. Каким же образом можно уменьшить транзакционные издержки и, например, направить их на публикационную активность и академическую мобильность молодых ученых? Ответ на этот вопрос лежит в рассмотрении транзакционной функции.

Заключение

Проведенное исследование для эмпирической оценки зависимостей количественно измеряемых результатов работы академических институтов от транзакционных издержек на научную деятельность позволило получить следующие теоретические и практические результаты.

Во-первых, увеличение доли молодых сотрудников при небольшом возрастании транзакционных издержек на поиск научной информации приводит к резкому увеличению публикационной активности академических институтов. При этом доля молодых ученых в исследованных институтах пропорциональна динамике научной активности при опубликовании статей в российских журналах. Зависимости динамики опубликования статей в зарубежных журналах соответствуют доле зрелых ученых в академических институтах.

Во-вторых, увеличение числа молодых ученых является надежным основанием для развития академической мобильности при появлении дополнительных транзакционных издержек, связанных прежде всего с командировочными расходами и организационными взносами для участия в конференциях. Динамика же академической мобильности применительно к участию в российских конференциях возрастает при увеличении доли зрелых ученых.

В-третьих, увеличение доли молодых сотрудников при соответствующем небольшом увеличении транзакционных издержек академических институтов приводит к резкому возрастанию участия российских ученых в зарубежных научных конференциях. Иными словами, динамика мобильности академичес-

ких ученых в зарубежных симпозиумах, совещаниях и конференциях в наибольшей степени определяется участием молодых научных сотрудников.

В-четвертых, снижение транзакционных издержек публикационной активности может происходить в случае формирования устоявшихся списка академических журналов и стабильных требований к опубликованию научных статей.

В-пятых, уменьшение транзакционных издержек академической мобильности может происходить при формировании устоявшихся списка научных конференций и требований к участию в данных конференциях.

Следовательно, формирование стабильной институциональной структуры научных журналов и конференций позволяет экономить транзакционные издержки, направление которых на обеспечение научных публикаций и участия в конференциях молодых научных сотрудников приводит к резкому возрастанию публикационной активности и научной мобильности академических институтов.

Список литературы

1. Багриновский К. А., Исаева М. К. Базовая модель механизма управления технологическим развитием // Экономическая наука современной России. 2002. № 3.
2. Богомолов О. Т. Российской нормой должна стать социально ориентированная рыночная экономика // Экономическая наука современной России. 2000. № 5.
3. Клейнер Г. Б. Становление общества знаний в России: социально-экономические аспекты // Общественные науки и современность. 2005. № 3.
4. Кузьминов Я. И., Бендукидзе К. А., Юдкевич М. М. Курс институциональной экономики. М.: ГУВШЭ, 2006.
5. Макаров В. Л. Экономика знаний: уроки для России // Вестник РАН. 2003. № 5.
6. Махлуп Ф. Производство и распространение знаний в США. М.: Прогресс, 1966.
7. Некипелов А. Д., Татаркин А. И., Попов Е. В. Императивы современной экономической теории // Вестник РАН. 2011. № 2.
8. Нонака И., Такеучи Х. Компания – создатель знания: зарождение и развитие инноваций в японских фирмах. М.: Олимп-Бизнес, 2003.
9. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. М.: Начала, 1997.
10. Полянъи К. Великая трансформация: политические и экономические истоки нашего времени. СПб: Алетейя. 2002.
11. Попов Е. В., Власов М. В., Орлова Н. В. Влияние транзакционных издержек на результативность научной деятельности // Экономический анализ: теория и практика. 2010. № 19.
12. Попов Е. В., Власов М. В., Орлова Н. В. Выделение транзакционных издержек в бухгалтерской отчетности академических институтов // Инновации. 2010. № 1.
13. Татаркин А. И., Пилипенко Е. В. Экономическое определение понятия «знания» // Вопросы экономики знаний. Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2009.
14. Татаркин А. И., Попов Е. В., Власов М. В. Основные термины современной экономической теории. Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2008.
15. Уильямсон О. И. Экономические институты капитализма: фирмы, рынки, «отношенческая» контракция. СПб: Лениздат, 1996.
16. Эггертссон Т. Экономическое поведение и институты. М.: Дело, 2001.
17. Эрроу К. Информация и экономическое поведение // Вопросы экономики. 1995. № 5.
18. Coase R. H. The Nature of Firm // *Economica*, New Series. 1937. Vol. 4. № 16.
19. Commons J. Institutional Economics // *American Economic Review*. 1931. Vol. 21. № 4.
20. Shumpeter J. A. The Theory of Economics Development. London: George Alien & Unwin, 1952.