

А.Н. ОЛЕЙНИК

К институциональной теории науки*

В статье обсуждаются такие элементы институциональной теории науки, как понятия научной транзакции, транзакционных издержек и конфликта интересов. Показывается, что в качестве основы реформирования научных институтов можно использовать принцип предотвращения и регулирования конфликта интересов при оценке качества научной работы.

Ключевые слова: институциональная теория, наука, организация науки, транзакционные издержки.

The article discusses such elements of an institutional theory of science as concepts of scientific transaction, transaction costs and conflict of interests. It is argued that when reforming scientific institutions and organizations particular attention shall be paid to the management of conflict of interest in the evaluation of scholarly works.

Keywords: institutional theory, science, science organization, transaction costs.

Наука как автономная система

Разработка особой теории науки обоснована, если наука достигла существенной автономии по отношению к другим сферам деятельности – политике, рынку, религии и т.д.¹ При отсутствии четких границ, например, между рынком и наукой, стандартные модели поведения, используемые экономистами, оказываются пригодными и для анализа научной деятельности. Целевая функция и поведение ученого вполне укладываются в модель *homo economicus*, максимизирующего свою полезность. Ученый стремится получить как можно больше грантов и финансирования в иных формах. Университет, как и фирма, максимизирует доход за счет привлечения платежеспособных студентов и инвестиций на научные исследования и разработки [Debouzy, 1992, p. 214–217].

Если наука не отделена от политики, то ученый ориентирован на обслуживание представителей политической элиты. Власть становится ключевым фактором, определяющим ситуацию в сфере научных исследований. Успех ученого оценивается по

* Аргументы, легшие в основу настоящей статьи, более детально обсуждаются в готовящейся к выходу монографии Oleinik A. “Knowledge and Networking: on Communication in the Social Sciences” (Transaction Publishers). Тезисы статьи были представлены на 3-й международной конференции “Институциональная экономика: развитие, преподавание, приложения” (Москва, Государственный университет управления, 19–20 ноября 2013 г.).

¹ Один из вариантов описания сложного, дифференцированного общества можно найти в работах представителей теории соглашений (см., например, [Boltanski, Thévenot, 1991]).

критерию его близости к наделенным властью лицам, по количеству полученных от них поощрений и других знаков отличия. Представители политической элиты, в свою очередь, рассматривают научные степени в качестве приношения к своей должности.

Достижение наукой автономного статуса позволяет ученому сконцентрироваться не на подаче заявок на всевозможные гранты (*grant-making*) или реализации очередных инициатив власти, а на имеющее собственную логику развитие научной мысли, ведущее в итоге к научным открытиям. Именно в приращении и трансляции научного знания заключается целевая функция научной деятельности при условии автономии науки. Соответственно, выделяются две идеал-типические роли ученого: ауктор и лектор [Bourdieu, 1996, p. 14]. Первый создает новое знание, а второй распространяет его, в том числе и посредством популяризации. Критерием успеха в науке выступает количество опубликованных работ (которые рассматриваются в качестве своеобразного “вклада” ученого в поиск истины), а также число ссылок на них.

Задача настоящей статьи – создание наброска институциональной теории науки. Институциональный подход к исследованию науки следует отличать от стандартных философских, социологических и экономических подходов. Его основное отличие заключается в рассмотрении научной среды как совокупности взаимодействий между учеными. Институциональный подход позволяет выделить факторы, влияющие на производительность собственно научной деятельности, то есть на приращение и трансляцию нового знания. В этой связи он представляется особенно плодотворным в контексте реформирования научных учреждений в Российской Федерации, в частности – реорганизации Российской академии наук.

Существующие подходы к анализу науки

Свои варианты теории науки предлагают представители сразу нескольких дисциплин: философии (в частности, эпистемологии), *economics*, социологии. Понятие научной парадигмы является одной из самых известных философских категорий, используемых для описания научной деятельности. Т. Кун определяет научную парадигму как совокупность знаний и допущений, разделяемых большинством ученых, работающих в рамках конкретной дисциплины [Kuhn, 1972]. Эти знания и допущения не ставятся исследователями под сомнение и воспринимаются ими как “само собой разумеющиеся”.

Не все дисциплины носят парадигмальный характер. Научные парадигмы характеризуют прежде всего ситуацию в естественных науках. Социальные и гуманитарные науки имеют либо не-парадигмальный, либо поли-парадигмальный характер. К примеру, экономические науки можно отнести к последнему типу. Хотя большинство экономистов согласны с неоклассической парадигмой, альтернативные парадигмы – кейнсианство, марксизм, “оригинальный” (“старый”) институционализм и др. – также имеют значительное число сторонников. Поэтому для объяснения ситуации в социальных и гуманитарных науках теории научных парадигм недостаточно.

Другое ограничение эпистемологического подхода – использование идеи в качестве единицы анализа². Идеи рассматриваются вне связи с интересами конкретных ученых и той средой, в которой они действуют. Развитие идей поэтому оказывается оторвано от ежедневной деятельности ученых, что снижает ценность эпистемологического подхода в качестве обоснования вариантов реформирования научных учреждений.

Социология науки восполняет ряд пробелов, оставленных эпистемологией. В частности, социология науки уделяет особое внимание интересам ученых и системе стимулов в научной деятельности. Р. Мертон утверждает, что в науке ценится прежде

² В российской науке более привычно использование несколько иных категорий – объекта и предмета исследования. Единицу анализа можно определить как минимальную часть объекта исследования, обладающую всеми его свойствами, значимыми в рамках конкретного исследования (то есть включенными в предмет исследования).

всего оригинальность [Merton, 1973, p. 94]. Эта ориентация объясняет стремление ученых стать первооткрывателями явления или сформулировать первыми теорию.

Исследует социология науки и ее среду. Одно из последних достижений социологов в этой области – указание на укорененность (*embeddedness*) научной деятельности в социальных структурах – сетях, школах, кружках. Р. Коллинз показывает, что ограниченность внимания исключает одновременное развитие более пяти–семи школ в не- и поли-парадигмальных дисциплинах [Коллинз, 2002]. За бóльшим числом научных школ просто не уследить. Отсюда стремление ученого оказаться связанным с одной из преобладающих на данный момент школ путем личного знакомства с ее представителями. Сеть или школа как особый случай сети при этом становятся единицей анализа.

Economics, точнее – новая экономическая теория науки (*new economics of science*) – тоже уделяет особое внимание проблеме стимулов в научной деятельности. В отличие от социологов науки, неоклассические экономисты исходят из предпосылки рационального выбора. Рациональный выбор, однако, делается в отношении особого рода блага, знания [Dasgupta, David, 2002]. Знание как особый товар используется при этом в качестве единицы анализа.

С одной стороны, знание обладает характеристиками общественного блага, что снижает стимулы к инвестициям в его производство. С другой стороны, для нового знания характерна асимметрия информации между его производителями и потребителями. Первым о достоинствах и недостатках нового знания известно значительно больше, чем вторым, поэтому спрос на новое знание необходимо создавать и поддерживать [Callon, 2002].

Понятие научной трансакции

В рассмотренных теориях науки акцент делается либо на ученом, либо на идее. Взаимодействие между учеными в процессе приращения и трансляции нового знания при этом остается на втором плане. Однако научная деятельность практически никогда не имеет сугубо индивидуального характера. Ученый взаимодействует как со своими непосредственными коллегами по лаборатории или кафедре, так и с лично не знакомыми авторами ключевых работ и идей. Научная деятельность оказывается частным случаем социального действия. Его стороны реагируют на действия друг друга и постоянно находятся в процессе согласования своих решений и поступков [Weber, 1968, p. 4].

Рассмотрим менее очевидный случай взаимодействия с лично не знакомыми коллегами, которые зачастую удалены от ученого как в пространстве, так и во времени. При подготовке исследования и опубликовании его результатов ученый ссылается на другие исследования по данному вопросу, цитируя соответствующие работы. При этом он либо критикует, либо использует идеи других исследователей. Б. Латур отмечает в этой связи, что “все цитируемые работы получают новую жизнь благодаря ссылкам на них, а содержащиеся в них идеи видоизменяются” [Latour, 1987, p. 39]. Цитируя источник, ученый вступает в диалог с его автором, в результате чего корректируется смысл как цитируемого автора, так и идеи цитирующего его ученого.

В этой связи наиболее релевантной единицей анализа в исследованиях науки представляется *трансакция как взаимодействие двух и более ученых по поводу приращения и трансляции нового знания*. В ходе научной трансакции ученые устанавливают и обмениваются правомочия на идеи.

Чтобы убедиться в этом, достаточно сравнить, как трактуется в праве (в общем праве, в частности) неопубликованный манускрипт и опубликованная работа. “Права автора неопубликованного манускрипта аналогичны правам на другие материальные активы. После опубликования работы, однако, невозможно установить физический контроль над содержащимися в ней нематериальными идеями. Их нельзя присвоить, уничтожить или захватить... Теперь они принадлежат всему миру” [Commons, 1939,

р. 280]. Право на авторство опубликованной идеи, таким образом, устанавливается не юридически, а в процессе ее цитирования другими исследователями. Перенесение акцента на взаимодействия поэтому помогает лучше проанализировать конкретные стратегии, используемые учеными в погоне за оригинальностью.

Если в качестве единицы анализа используется научная транзакция, то предпочтителен выбор институционального подхода к построению теории науки, в частности наработок “оригинального” институционализма. Именно институционализм поместил транзакцию в центр анализа. “Наименьшая единица в анализе институциональных экономистов – это единица деятельности, транзакция” [Commons, 1931, p. 652].

Вслед за Д. Коммонсом необходимо различать транзакцию как взаимодействие в определенный момент времени и последовательность транзакций как процесс взаимодействия на протяжении некоего промежутка времени [Commons, 1939, p. 73]. Транзакция носит дискретный характер, тогда как последовательность транзакций – непрерывный, продолжающийся процесс. Новое качество взаимодействия, возникающее при переходе от дискретных к последовательным транзакциям, можно увидеть на примере функционирования триады власти в научной среде.

Типы научных транзакций

Транзакции в научной среде имеют разнообразные конфигурации. Личностные контакты между работающими на одной кафедре или в одной лаборатории коллегами – простейший пример транзакции с двумя участниками. При чтении манускрипта мы тоже имеем дело с транзакцией, в которую вовлечены две стороны – автор и читатель. Автор решает, кому дать возможность ознакомиться со своим трудом: он физически контролирует доступ к нему. Читатель решает, какие идеи, почерпнутые из манускрипта, он будет использовать в собственных работах.

В случае чтения опубликованной научной работы в транзакции помимо автора и читателя появляется третья сторона – рецензент и/или³ редактор журнала, сборника или издательства. Именно от рецензента и/или редактора зависит, будет ли манускрипт опубликован или нет. Рецензент и/или редактор призваны оценить качество представленной к опубликованию работы, ее соответствие принятым в научной дисциплине стандартам. В этом смысле работу рецензента и редактора можно сравнить с “фильтром качества” [Etzioni, 1971], не допускающим публикации откровенно слабых и непрофессиональных работ.

Появление в научной транзакции третьей стороны существенно усложняет взаимодействие между учеными. Третья сторона, выполняя функции контроля доступа к научному дискурсу (лишь авторы опубликованных и цитируемых работ могут считаться его полноправными участниками), одновременно приобретает власть над другими учеными даже при отсутствии формальной иерархии. Принимающее решение о публикации лицо независимо от своих регалий обладает большей властью, чем самый заслуженный автор манускрипта⁴. Не случайно транзакция с тремя участниками, один из которых контролирует доступ к пространству взаимодействий, может быть осмыслена в терминах триады власти [Олейник, 2011]. Изначально равные участники взаимодействий встраиваются во властную вертикаль.

Помимо рецензента и редактора, функции третьей стороны могут выполнять и другие посредники, например члены ученого совета, рассматривающие представленную к защите диссертацию. В российском случае к их числу следует добавить и сотрудников государственного органа, утверждающего решения диссертационных советов

³ В случае рецензируемого научного журнала присутствуют и рецензент, и редактор. В большинстве российских научных изданий решения принимаются редакторами и сотрудниками редколлегий без привлечения внешних рецензентов.

⁴ М. Веллер с юмором и сарказмом описывает разочарование своего “друга-однокашника”, молодого автора, когда тот увидел, что судьбу его произведения и работ других молодых авторов вершит не известный критик, а подрабатывающий в редакции облаченный в домашние тапочки Веллер [Веллер, 1994].

(Высшей аттестационной комиссии). Какой бы ни была конкретная должность контролирующего доступ к научному дискурсу, он приобретает власть в научной среде.

Третья сторона в научных транзакциях действует в условиях потенциального конфликта интересов. Конфликт интересов в науке обычно определяется как противоречие между обязанностями ученого, с одной стороны, как члена конкретной школы, с другой – как члена универсалистской “научной республики” (см. также [Олейник, 2004]). В “научной республике” [Polanyi, 2000] личные симпатии и антипатии, лояльность конкретным группам ученых отходят на задний план. Суждения должны основываться исключительно на беспристрастных оценках истинности или ложности конкретных идей. Однако, подобно судьям, ученые не всегда способны избавиться от партикулярных пристрастий, что подрывает достоверность их суждений о достоинствах и недостатках работы, представленной к публикации или защите. Как представляется, именно отсутствие механизмов разрешения конфликта интересов в научной деятельности и является одним из основных факторов, ограничивающих эффективность научных транзакций и в конечном счете – эффективность приращения и трансляции научного знания.

Транзакционные издержки в научной деятельности

Нерешенный характер конфликта интересов в науке имеет своим следствием рост издержек совершения транзакций, или транзакционных издержек. В самом общем виде транзакционные издержки являются “эквивалентом трения в механических системах” [Уильямсон, 1997, с. 53]. Если они близки к нулю, транзакции осуществляются беспрепятственно. Высокие транзакционные издержки, наоборот, делают невозможными даже потенциально привлекательные взаимодействия.

Транзакционные издержки хорошо изучены в контексте взаимодействий внутри экономической подсистемы сложного, дифференцированного общества. В частности, выделяются издержки поиска информации, издержки ведения переговоров, издержки измерения, издержки заключения контракта, издержки мониторинга и предупреждения оппортунизма, издержки спецификации и защиты прав собственности и издержки защиты от третьих лиц [Олейник, 2000, с. 140–142].

Если под научной транзакцией понимать действия по установлению и обмену полномочиями на идеи, то предположительно наиболее существенны издержки измерения качества, издержки по спецификации и защите прав собственности, а также издержки по мониторингу и контролю. По мнению Д. Норта, проблема измерения качества – основная для понимания экономического прогресса [North, 1981]. Учитывая ключевую роль, выполняемую “фильтрами качества”, аналогичный вывод можно сделать и в отношении измерения качества как предпосылки прогресса науки. Без умения отличить псевдооткрытия от настоящих с минимальными издержками прогресс в науке вряд ли возможен⁵. Конфликт интересов в оценке научных работ остается одним из основных препятствий к радикальному снижению издержек измерения качества.

Важность издержек по спецификации и защите правомочий объяснима ориентацией научной деятельности на получение оригинальных результатов. При одновременно предъявляемых претензиях на первенство конфликты между учеными становятся неизбежными. В отсутствие юридических механизмов закрепления приоритета ученых в совершении открытий все зависит от признания первенства коллегами [Merton, 1973, р. 94–95]. И здесь противоречие между неподвзятыми суждениями и лояльностью конкретным группам ученых дает о себе знать.

Наконец, издержки по мониторингу и контролю возникают в контексте интерпретации авторских идей другими учеными. После публикации своей работы автор

⁵ Ситуация с “фильтрами Петрика” (фильтрами, использующими якобы инновационную технологию очистки воды) показательна. Российская академия наук в 2010 г. даже создала специальную комиссию по проведению экспертизы работ В. Петрика, настолько несостоятельными оказались обычные подходы к оценке качества идеи.

лишается контроля за использованием содержащихся в ней идей. Как показывают эмпирические исследования, читатели вовсе не обязательно интерпретируют авторские идеи так, как это задумывалось при написании работы [Олейник... 2013]. Авторское прочтение написанной им работы – лишь один из множества возможных вариантов ее интерпретации. Варианты же интерпретации зависят как от исследовательских интересов читателя, так и от его принадлежности к определенной группе ученых (школе, сети). Задача автора по сужению вариантов интерпретации своего текста читателем [Latour, 1987, p. 54–58] тем сложнее, чем к более разнородным группам принадлежат будущие читатели.

Институциональная среда науки и научные организации

Институциональная теория различает институциональную среду и управленческие структуры, в том числе организации [Менар, 2005, с. 132–234]. Институциональная среда задает общие параметры взаимодействий (такие, как поведенческие характеристики и уровень доверия между субъектами), а управленческие структуры призваны минимизировать транзакционные издержки с учетом этих параметров. Аналогичное различение можно сделать и в отношении науки.

От институциональной среды науки зависят, какие связи в научной среде преобладают – горизонтальные (между равными по статусу коллегами) или вертикальные (отношения между руководителем и подчиненным). Например, оценка работы ученого может осуществляться преимущественно равными по статусу коллегами (*peer-review*) или же его руководителями. Институциональная среда также задает возможные варианты регулирования конфликтов интересов. Речь идет о наличии четкого определения конфликта интересов и норм (регламентов) по его предотвращению или действиям в случае его возникновения.

Управленческие структуры – академия, университет, факультет, кафедра, лаборатория – нацелены на минимизацию транзакционных издержек. Превалируют те структуры, которые успешнее существующих альтернатив позволяют решить эту задачу [Williamson, 1991]. В контексте науки можно говорить о минимизации негативных последствий конфликта интересов при оценке результатов научной деятельности. Если четкое определение конфликтов интересов и соответствующие регламенты отсутствуют, преобладают одни организационные формы, если же они наличествуют – другие. Например, при отсутствии четкого определения конфликта интересов привлекательными становятся те стратегии поведения и управленческие структуры, которые позволяют уменьшить вероятность оценки работы ученого “чужаками”, то есть представителями других организаций или групп. Отсюда – издание научными организациями ведомственных журналов и стремление их сотрудников публиковаться в них, а не “на стороне”. Здесь же можно упомянуть и тенденцию научных организаций к обзаведению собственными диссертационными советами, а их сотрудников – к защите диссертаций именно в своих советах.

* * *

Предложенный институциональный анализ можно использовать при разработке вариантов реформирования научных институтов, в частности, в российском случае. Так, предварительным условием любой реформы научной среды следует признать обеспечение ее автономии. В противном случае реформы будут нацелены не на оптимизацию приращения и трансляции научного знания, а на другие цели (финансовую оптимизацию, завоевание политической поддержки со стороны определенных групп и т.д.).

Увеличение эффективности управленческих структур в науке возможно за счет воздействия на такой параметр институциональной среды, как тенденция к возникновению конфликта интересов в оценке качества научного продукта. Признание наличия

проблемы с конфликтом интересов в науке, четкое определение конфликта интересов и разработка регламентов по его предотвращению – вот лишь некоторые шаги в данном направлении. Предпочтение той или иной управленческой структуры – академии университету или наоборот – должно зависеть не от политических и административных решений, а от ее эффективности в решении конфликтов интересов и в конечном счете – в снижении транзакционных издержек научной деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Веллер М.* Ножик Сергея Довлатова // Знамя. 1994. № 6.
- Коллинз П.* Социология философов: глобальная теория интеллектуального изменения. Новосибирск, 2002.
- Менар К.* Экономика транзакционных издержек: от теоремы Коуза до эмпирических исследований // Институциональная экономика. М., 2005.
- Олейник А.Н.* Власть и рынок. Система социально-экономического господства в России “нулевых” годов. М., 2011.
- Олейник А.Н.* Дефицит общения в науке: институциональное объяснение // Общественные науки и современность. 2004. № 1.
- Олейник А.Н.* Институциональная экономика. М., 2000.
- Олейник А.Н., Курдина С.Г., Попова И.П., Шаталова Т.В.* Как ученые читают друг друга: основы теории академического чтения и ее эмпирическая проверка // Социс. 2013. № 8.
- Уильямсон О.* Экономические институты капитализма. СПб., 1997.
- Boltanski L., Thévenot L.* De la justification: les économies de la grandeur. Paris, 1991.
- Bourdieu P.* Qu'est-ce que faire parler un auteur? // Sociétés et représentations. 1996. № 3.
- Callon M.* From Science as an Economic Activity to Socio-economic of Scientific Research: the Dynamics of Emerged and Consolidated Techno-economic Networks // Science Bought and Sold: Essays in the Economics of Science. Chicago, 2002.
- Commons J.R.* Institutional Economics // American Economic Review. 1931. Vol. 21.
- Commons J.R.* Legal Foundations of Capitalism. New York, 1939.
- Dasgupta P., David P.A.* Toward a New Economics of Science // Science Bought and Sold: Essays in the Economics of Science. Chicago, 2002.
- Debouzy M.* Le capitalisme “sauvage” aux Etats-Unis: 1860–1900. Paris, 1992.
- Etzioni A.* The Need for Quality Filters in Information Systems // Science. New series. 1971. № 171 (3967).
- Kuhn T.S.* Scientific Paradigms // Sociology of Science: Selected Readings. Harmondsworth, 1972.
- Latour B.* Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers Through Society. Cambridge, 1987.
- Merton R.K.* The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations. Chicago, 1973.
- North D.C.* Structure and Change in Economic History. New York, 1981.
- Polanyi M.* The Republic of Science: Its Political and Economic Theory // Minerva. 2000. Vol. 38. № 1.
- Weber M.* Economy and Society: an Outline of Interpretative Sociology. New York, 1968.
- Williamson O.E.* Comparative Economic Organization: the Analysis of Discrete Structural Alternatives // Administrative Science Quarterly. 1991. Vol. 36.