

## КУЛЬТУРА НАУЧНОГО СООБЩЕСТВА – ОСНОВА МЕТОДОЛОГИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКИ

© 2016 г. Е.В. Попов

*Институт экономики Уральского отделения РАН, Екатеринбург, Россия*

e-mail: popov@prgm.uran.ru

Поступила в редакцию 24.06.2015 г.

В статье поднимается вопрос о зависимости развития методологии от трансформации культуры научного сообщества на примере экономической науки. Автором предложена оригинальная методика сравнительного анализа путём сопоставления тематики статей (в качестве репрезентативного взят массив статей, индексируемых в БД Scopus) и тематики исследований лауреатов нобелевских премий по экономике за полтора десятилетия XXI в. Первая характеристика выступает показателем изменений культуры научного сообщества, вторая – методологии. Полученные результаты позволяют сделать ряд выводов относительно характера взаимосвязи динамики культуры научного сообщества и совершенствования методологических подходов, а также прогнозировать формирование будущих направлений экономической науки.

**Ключевые слова:** культура, научное сообщество, методология, экономическая наука, нобелевские премии.

DOI: 10.7868/S0869587316040095

Актуальность исследования методологических изменений экономической науки обусловлена как стремительным развитием инструментария, появлением ранее неизвестных методов экономического анализа и небывалым методологическим разнообразием, так и сменой методологических стратегий исследования экономических объектов, движением от ортодоксального, неоклассического анализа к гетеродоксальным подходам. Вместе с тем в мировой литературе практически нет исследований, посвящённых формированию методологии экономической науки под влиянием изменений культуры научного сообщества. Именно этот аспект проблемы станет предметом дальнейшего рассмотрения.



ПОПОВ Евгений Васильевич — член-корреспондент РАН, руководитель Центра экономической теории ИЭ УрО РАН.

### Научное сообщество как автономная система.

К настоящему времени наука достигла существенной автономии по отношению к другим сферам деятельности, что является необходимым условием реализации её “целевой функции”, которая состоит “в приращении и трансляции научного знания” [1, с. 30]. При этом следует разделять исследовательскую активность как направленную на генерацию инвенций (создание новых знаний) и инновационную активность (внедрение новых знаний).

Одним из первых, кто обратил внимание на разделение инвенций и инноваций, был Й.А. Шумпетер. В своём исследовании “Теория экономического развития” он отмечал, что “новые открытия и изобретения пополняют постоянно существующий запас знаний... Функция изобретателя и вообще технического специалиста не совпадает с функцией предпринимателя. Предприниматель как таковой не является духовным творцом новых комбинаций (ресурсов. — *Е.П.*)” [2, с. 158]. Реализация новых комбинаций предпринимателем охватывает следующие пять случаев: “1) изготовление нового блага или создание нового качества блага, 2) внедрение нового способа производства, 3) освоение нового рынка сбыта, 4) получение нового источника сырья, 5) проведение соответствующей реорганизации” [там же, с. 132, 133]. Инновациям (первому и второму видам деятель-

ности предпринимателя), по мнению Й.А. Шумпетера, предшествуют инвенции, то есть научные открытия и создание новых изобретений.

Выделение инвенций в качестве первой фазы инновационного процесса проводится и в исследованиях отечественных учёных. Так, отмечается, что “инновационное взаимодействие возникает ещё до появления инновации – с момента появления инвенции – нового научно-технического знания, проекта получения вещи, которой до сих пор не существовало” [3, с. 108]. В другой работе указывается, что “признаком окончания инвентивной фазы является завершение трансформации знания в продукт и наличие монопольных прав на результат (либо закреплённых правовым образом, либо в силу временного отсутствия конкуренции из-за новизны продукции)” [4, с. 60].

Таким образом, жизненный цикл научно-технической деятельности включает три последовательных фазы: инвенции (новые знания, изобретения) – инновации (внедрение новых знаний) – имитации (тиражирование внедрения новых знаний). Значит, можно говорить об институтах инвенций как устоявшихся нормах взаимодействия между экономическими агентами по генерации новых научных знаний в результате проведения фундаментальных и прикладных исследований [5]. В этом случае представления Й. Шумпетера получают дальнейшее развитие в институциональном описании трёхфазного цикла научной деятельности [6]. Отсюда возможно разделение работников науки на исследователей – генераторов знаний, инноваторов и имитаторов научных достижений.

Другой подход к функциональному делению учёных состоит в анализе ориентации исследователей на решение различных задач. Так, Б. Кларку принадлежит выделение и обоснование трёх основных ориентаций университетской научной деятельности: фундаментальная предполагает служение собственным академическим идеалам; прикладная, реализуемая в предпринимательских университетах, имеет своей целью реализацию идей, имеющих коммерческий потенциал; научная работа социально-ориентированного вуза прежде всего реализует задачи, имеющие общесударственное и общесоциальное значение [7].

Ещё одним важным аспектом научной деятельности, способствующим разделению функциональных ролей исследователей, является то, что, как отмечали И. Нонака и Х. Такеучи [8], а также Б.-А. Лундвалл и С. Боррас [9], процесс генерации и применения знаний требует не только регламентированных или отработанных взаимодействий сотрудников внутри организаций, но и динамической трансформации неявных и кодифицированных знаний. При этом кодифицированное знание характеризуется тем, что оно всегда может быть передано от человека человеку, а

неявное знание служит для понимания и применения [10]. Базовые знания включают два типа: аналитические (научная база) и синтетические (инженерная база) [11]. Эти типы отражают различные соотношения неявных и кодифицированных знаний, различные возможности и ограничения, квалификации и умения, которыми должны обладать организации, вовлечённые в специфические инновационные процессы и испытывающие давление со стороны глоболизируемой экономики.

База аналитических знаний соответствует тем отраслям промышленности, в которых ключевую роль играют самые последние научные достижения, относящиеся к передовому краю развития науки, а формирование знаний чаще всего основывается на познавательных и рациональных процессах или на формальных моделях. Примерами являются генетика, биотехнологии и инновационные технологии. Базы аналитических знаний по сравнению с синтетическими знаниями отличаются большей кодифицированностью. Кодификация здесь обуславливается главным образом применением научных принципов и методов, появлением новых знаний, по большей мере базирующихся на существующих исследованиях, документированием полученных результатов в докладах и патентах, а процесс движения знаний в целом более формально организован (что наблюдается, например, в подразделениях НИОКР).

База синтетических знаний соответствует тем отраслям промышленности, в которых инновации играют существенную роль преимущественно в рамках применения имеющихся знаний или новых их комбинаций, без существенного прогресса и приращения. Такая стратегия, как правило, связана с решением специфических проблем покупателей и поставщиков. Исследования менее важны, чем в случае первого типа знаний, востребованы прежде всего прикладные разработки, преимущественно в форме развития продуктов или процессов [12].

Таким образом, наука как автономная экономическая система может быть представлена большим разнообразием функциональных ролей исследователей.

**Развитие культуры научного сообщества.** Влияние культуры на развитие общества в целом и разных областей общественной жизни демонстрируется во многих работах. Так, в недавнем исследовании А. Кирикоу и Ф. Веласкеса [13] представлен обзор литературы по изучению культурных профилей различных стран и убедительно показана зависимость формирования условий экономической деятельности от уровня культуры.

Культура научного сообщества является специфической частью культуры [14], к особенностям которой следует отнести высокий интеллектуальный уровень его членов, а также творческий

и поисковый характер их деятельности. Культура научного сообщества проявляется в сложившейся институциональной структуре генерации знаний [15].

Феномен превращения знаний в главную производительную силу был предсказан в 1960–1970-е годы в работах П. Друкера, Д. Белла и О. Тоффлера [16–18]. Конкурентные преимущества любой фирмы определяются сегодня в том числе умением извлекать выгоду из использования электронных ресурсов, в частности Интернета, электронной коммерции, умением привлекать и удерживать “интеллектуальных работников”, создавать “самообучающиеся организации” [19]. Неслучайно одними из самых плодотворных достижений теоретиков стратегического управления в последние годы были сформированная на основе ресурсного подхода концепция “компания, создающей знания” [8] и разработка проблематики интеллектуального капитала фирмы.

Экономическая деятельность хозяйствующих субъектов регламентируется различными институтами. В первую очередь это устав, должностные инструкции и другие формализованные документы, относящиеся к различным производственным этапам (переработка сырья и материалов, создание нового продукта или услуги и т.д.), то есть экономические институты, возникающие и функционирующие в процессе изменения ресурсов хозяйствующего субъекта, стоимостной оценкой которых могут выступать трансформационные издержки. В то же время для обеспечения деятельности по созданию новых ценностей и их последующей реализации на рынках необходимы различные операции по изменению прав собственности. В процессе таких операций возникают и функционируют институты, стоимостной оценкой которых могут выступать трансакционные издержки [20].

В.М. Полтерович выделяет несколько этапов развития инноваций на промышленных предприятиях: заимствование – приобретение (покупка) новых знаний; копирование знаний, созданных другими предприятиями; имитация и пионерные научные разработки [21]. По аналогии могут быть выделены следующие институты инвенций, обеспечивающих развитие процессов создания новых ценностей на промышленных предприятиях: институты заимствования, копирования, имитации и генерации.

Применительно к институтам инвенций производственных предприятий мной разработана модель институционального проектирования генерации знаний, основанная на принципах управления проектами и включающая анализ институциональной среды, формулировку проблемы, целей и задач институционального проектирования, разработку и реализацию институционального проекта, его корректировку и отслеживание функциониру-

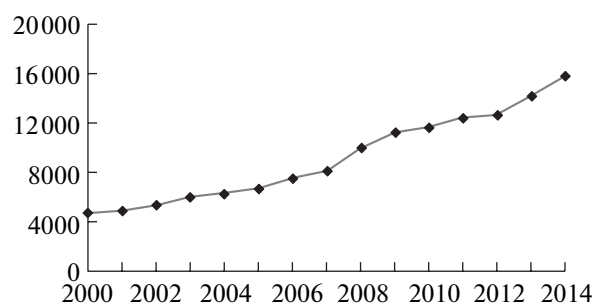


Рис. 1. Количество проиндексированных статей в БД Scopus по экономическим наукам в 2000–2014 гг.

Источник: www.scopus.com

вания институциональной среды. Новизна модели состоит в распространении методического инструментария институционального проектирования в сфере экономики науки [22].

Важнейшими институтами научной деятельности являются публикационная активность и научная мобильность [23]. Полученные эмпирические результаты позволяют выделять различные факторы, существенно влияющие на динамику их изменения, такие как использование различных видов конкурсного финансирования, изменение трансакционных издержек, связанных с поиском информации и продвижением научной продукции [24].

Можно ли оценить изменение научной культуры по анализу публикационной активности? Основная тенденция в развитии института публикационной активности заключается в положительной динамике роста числа научных публикаций (рис. 1). Однако изменение культуры научного сообщества отражается, по-видимому, в первую очередь в изменении объектов исследования, которое можно проследить по динамике изменения тематики, представленной в такой библиографической характеристике опубликованных статей, как ключевые слова.

**Развитие методологии экономической науки.** Развитие экономической теории привело к появлению серьёзного противоречия между разработанным и применяемым инструментарием. С одной стороны, в мировой и отечественной экономической науке накоплен значительный арсенал методов и средств моделирования хозяйственной деятельности, с другой – современный передовой инструментарий предстаёт чрезвычайно разнородным и не систематизированным. В ближайшие годы следует ожидать активной систематизации экономико-теоретического инструментария как по методам, так и по объектам [25].

В настоящее время в теоретических экономических исследованиях наиболее плодотворно используются неоклассические, институциональные, неинституциональные и эволюционные

подходы. При этом теоретические исследования показывают, что перечисленные направления отвечают одному и тому же представлению хозяйственной деятельности [26], а последние три направления экономического анализа легко могут быть интерпретированы как институционально-эволюционная экономическая теория, поскольку развитие институциональных систем адекватно описывается в рамках эволюционного подхода [27].

Пророческие слова Т. Веблена о том, что экономика основана на деятельности институтов как “устойчивых привычек мышления, присущих большой общности людей” [28, р. 25], стали отправной точкой формирования современных взглядов на экономическую теорию. Неоклассическая теория, являвшаяся главным направлением экономической науки конца XX в., отходит на второй план из-за значительного количества ограничений, накладываемых на оценку анализируемых событий. Такие принципы, лежащие в основании неоклассического направления, как необходимая рациональность поведения экономических агентов, внимание к экзогенным по отношению к хозяйственному субъекту факторам и предельным параметрам в равновесном состоянии, вынуждают сегодня рассматривать этот вид экономического анализа не более чем как обязательное упражнение для студентов. Реальные же экономические ситуации наиболее адекватно могут быть описаны в рамках институционально-эволюционного подхода, позволяющего работать со сложными неравновесными ситуациями, например динамикой формирования и развития институциональных ловушек [29]. Отсюда и то преимущество, что институционально-эволюционные методы обладают по сравнению с неоклассическим инструментарием большей прогностической силой. Показателем перехода инструментального аппарата экономической науки от неоклассической (ортодоксальной) теории к институционально-эволюционному представлению хозяйственной деятельности явилось создание в начале нынешнего столетия международной Ассоциации гетеродоксальной экономики (подробнее см.: [www.hetecon.net](http://www.hetecon.net)).

Модельные подходы институциональной экономической теории [30] предопределили разработку транзакционной теории экономических институтов [31], суть которой заключается в количественном измерении качества институтов через оценку экономических транзакций. Основаниями транзакционной теории экономических институтов являются следующие научные принципы:

- предельность акта транзакций (Дж. Коммонс [32]),
- формирование транзакционного сектора (Дж. Уоллис, Д. Норт [33]),

- внепроизводственный характер транзакционных издержек (Р. Мэтьюз [34]),
- пропорциональность транзакционных издержек специфичности активов (О. Уильямсон [35]),
- минимизация транзакций при формировании экономических институтов (Р. Коуз [36]).

Научными идеями теории выступают авторские разработки по типологии транзакций, оценке кризисов [20], определению транзакционных издержек по бухгалтерской отчетности [37], оценке интенсивности связей гибридных организаций и стоимостной оценке экономических институтов по транзакционным издержкам [38].

Наиболее адекватную оценку изменения методологии экономической науки, по-видимому, может дать анализ тематики исследований лауреатов Нобелевских премий. При этом следует исходить из того, что Шведская королевская академия наук объявляет имена тех учёных, работы которых представляют наибольший интерес для научной общественности именно в год присуждения Нобелевской премии.

**Сравнение динамики изменений культуры научного сообщества и методологии экономической науки**, как следует из сказанного выше, возможно путём сравнения изменения такой библиографической характеристики, как ключевые слова публикации, некоторого репрезентативного массива экономических статей и тематики исследований учёных-экономистов, удостоенных Нобелевских премий. В качестве объекта мной был выбран массив относящихся к экономической науке статей, зарегистрированных в БД Scopus. По ключевым словам можно определить относительный индекс роста количества (PI) статей по данной теме К (ключевым словам), исходя из простого соотношения:

$$PI_K = P(2014)_K / P(2006)_K,$$

где  $P(2014)_K$ ,  $P(2006)_K$  – количество статей, зарегистрированных в БД Scopus по К-той теме (ключевым словам) в 2014 и 2006 гг. соответственно. Исходя из доступности данных в БД Scopus, базовым выбран 2006 г.

Процедура включала также соотнесение объектов исследований лауреатов Нобелевских премий по экономике в 2000–2014 гг. с определёнными заранее ключевыми словами. Такое соотношение давало временную зависимость изменений приоритетных тем исследований учёных-лауреатов. Сравнение относительных индексов роста статей по выбранным темам исследований и временной зависимости изменений приоритетных тем позволило сделать выводы о возможности формирования будущих направлений экономической науки.

Простой анализ данных, представленных в таблице 1, демонстрирует значительную корреля-

**Таблица 1.** Количество статей и индексы роста количества статей  $PI_K$  по ключевым словам К, 2006–2014 гг.

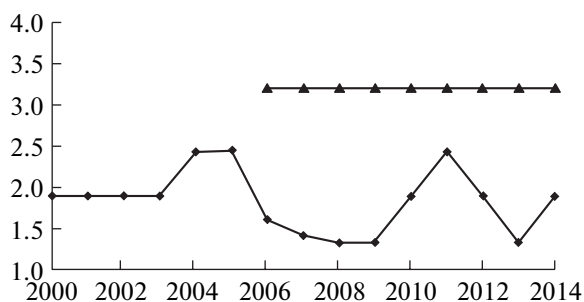
Ключевые слова (К)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	$PI_K$
Инновации	51	72	90	109	107	114	153	139	163	3.20
Человек	51	54	93	70	110	132	165	174	132	2.59
Общее управление	62	72	106	120	115	–	144	–	152	2.45
Экономический рост	86	89	133	136	160	186	197	221	209	2.43
Финансовый кризис	–	–	–	75	75	102	165	174	182	2.42
Образование	49	–	–	–	69	85	77	89	133	1.93
Цепь поставок	–	–	73	116	112	87	94	96	136	1.89
Экономическая теория	54	61	99	85	87	–	–	–	–	1.61
Монетарная политика	99	103	–	–	–	123	114	143	140	1.41
Издержки	79	–	–	–	–	72	89	97	105	1.33

*Примечание.* Рассчитано автором на основании данных, представленных на сайте [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

**Таблица 2.** Соответствие тем исследований лауреатов Нобелевских премий по экономике ключевым словам (К) статей, размещённых в БД Scopus, 2000–2014 гг.

Год присуждения	Лауреаты	Обоснование премии	Ключевые слова (К)
2000	Дж. Хекман, Д. Макфадден	За развитие теории и методов анализа дискретного выбора	Цепь поставок
2001	Дж. Акерлоф, М. Спенс, Дж. Стиглиц	За анализ рынков с асимметричной информацией	Цепь поставок
2002	Д. Канеман, В. Смит	За исследования в области принятия решений и механизмов альтернативных рынков	Цепь поставок
2003	Р. Энгл, К. Грэнджер	За разработку метода анализа временных рядов в экономике	Монетарная политика
2004	Ф. Кидланд, Э. Прескотт	За вклад в изучение влияния фактора времени на экономическую политику	Экономический рост
2005	Р. Ауман, Т. Шеллинг	За углубление понимания сути конфликта и сотрудничества путём анализа теории игр	Общее управление
2006	Э. Фелпс	За анализ межвременного обмена в макроэкономической политике	Экономическая теория
2007	Л. Гурвич, Э. Мэскин, Р. Майерсон	За создание основ теории оптимальных механизмов	Монетарная политика
2008	П. Кругман	За анализ структуры торговли и размещения экономической активности	Издержки
2009	Э. Остром, О. Уильямсон	За исследования в области экономической организации	Издержки
2010	П. Даймонд, Д. Мортенсен, К. Писсаридес	За исследования рынков с моделями поисков	Цепь поставок
2011	Т. Сарджент, К. Симс	За эмпирические исследования причинно-следственных связей в макроэкономике	Экономический рост
2012	Л.С. Шепли, Э.Э. Рот	За теорию стабильного распределения и практики устройства рынков	Цепь поставок
2013	Ю. Фама, Л.П. Хансен, Р. Шиллер	За эмпирический анализ изменения цены активов	Издержки
2014	Ж. Тироль	За анализ рыночной власти и её регулирования	Цепь поставок

*Примечание.* Составлено автором на основе данных, представленных на сайте <https://ru.wikipedia.org/wiki>



**Рис. 2.** Зависимость индекса роста количества статей  $PI_K$ , соответствующего темам исследований нобелевских лауреатов по экономике, от года присуждения премии и изменение  $PI_K$  для статей по тематике “инновации” (верхняя прямая линия)

цию тематики исследований и финансового кризиса 2008–2009 гг. Видно, что до финансового кризиса отсутствовали публикации с ключевыми словами “финансовый кризис”. Понятия “монетарная политика” и “издержки” также не входили в состав ключевых слов статей, опубликованных в 2008–2010 гг. После 2010 г. резко сократилось количество работ по экономической теории, из чего можно предположить, что экономико-теоретические исследования не обеспечили адекватное финансовому кризису моделирование хозяйственной деятельности.

Что касается сопоставления тем исследований лауреатов Нобелевских премий по экономике 2000–2014 гг. и ключевых слов статей, зарегистрированных в БД Scopus, корреляция была выявлена преимущественно для шести ключевых слов (табл. 2), среди которых не оказалось таких понятий, как “инновации”, “финансовый кризис”, “образование”. Графическое представление сравнения индексов роста количества статей по ключевым словам БД Scopus и тематики исследований интересующей нас группы учёных-экономистов возможно на временной диаграмме присуждения премий (рис. 2). Оно убедительно демонстрирует отставание индекса роста количества статей по ключевым словам тематики исследований лауреатов Нобелевских премий по экономике 2000–2014 гг. от индекса роста количества статей по тематике “инновации”. Такое же отставание наблюдается и по тематике “человек”, отдельные приближения фиксируются для исследований по тематике “экономический рост” и тематике “финансовый кризис”. Полученные результаты говорят о наличии парадокса отставания развития методологии экономической науки от изменения культуры научного сообщества.

Несмотря на то, что использованная в данном исследовании модель имеет очень условный характер, поскольку изменение индекса роста количества статей является лишь одним из показателей трансформации культуры научного сообще-

ства, она позволяет сформулировать следующие выводы.

Во-первых, отставание методологии экономической науки, представленной в трудах лауреатов Нобелевских премий по экономике, от развития культуры научного сообщества связано прежде всего с временным запаздыванием признания Нобелевским комитетом заслуг того или иного учёного. Действительно, премия присуждается в том случае, когда вся научная общественность уже ознакомилась с трудами лауреата и сформировалась критическая масса положительных отзывов. Одним из ярких примеров временного запаздывания можно считать вручение Нобелевской премии Р. Коузу в 1991 г. за работу “Природа фирмы”, опубликованную в 1937 г.

Во-вторых, полученные результаты демонстрируют возрастающий интерес Шведской королевской академии наук к присуждению Нобелевских премий по экономике за работы, выполненные по более современной тематике. Исходя из собранных данных (см. табл. 1 и 2), в ближайшие годы следует ожидать награждение лауреатов, исследования которых соответствуют ключевым словам “инновации”, “человек”, “экономический рост”, что будет отражать смещение методологии экономической науки в направлении методов эволюционной экономики, бихевиоризма и институциональной парадигмы.

В-третьих, отставание развития методологии экономической науки от изменений культуры научного сообщества не является парадоксальной ситуацией, а отвечает закономерностям развития познания. На мой взгляд, они представляют собой догоняющие друг друга процессы. При этом культура научного сообщества, определяемая развитием институтов публикационной активности и научной мобильности, является определяющей по отношению к формированию методологии изучения хозяйственных систем, изменению инструментов и объектов исследования.

\* \* \*

В результате исследования влияния основных тенденций развития научной культуры на изменение методологии экономической науки в XXI в. получены следующие теоретические и практические результаты:

- показано значительное временное отставание изменения тем исследований лауреатов нобелевских премий по экономике от развития культуры научного сообщества, что объясняется временным запаздыванием присуждения премии по отношению к моменту получения отмеченного Нобелевским комитетом научного результата;
- исходя из сравнения индексов роста статей по ключевым словам БД Scopus, спрогнозировано смещение значительной части методологии

экономической науки в направлении методов эволюционной экономики, бихевиоризма и институциональной парадигмы;

- определено, что культура научного сообщества, зависящая от развития институтов публикационной активности и научной мобильности, является определяющей по отношению к формированию методологии изучения хозяйственных систем.

Таким образом, развитие культуры научного сообщества и формирование методологии экономической науки – догоняющие друг друга процессы, обуславливающие основные тренды описания и моделирования хозяйственной деятельности человека.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда, проект № 15-18-00049.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Олейник А.Н. К институциональной теории науки // Общественные науки и современность. 2014. № 1. С. 29–35.
2. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. М.: ЭКСМО, 2008.
3. Рыгалин Д.Б. Систематизация проблем и выявление тенденций формирования устойчивых инновационных взаимодействий // Креативная экономика. 2009. № 5. С. 106–113.
4. Кортов С.В. Управление инновационными процессами в регионе на основе метода эволюционного моделирования. Дисс. на соиск. учён. степ. д-ра экон. наук. Екатеринбург: ИЭ УрО РАН, 2005.
5. Попов Е.В., Попов Д.Е. Инвенции – основа инноваций // Проблемы теории и практики управления. 2013. № 2. С. 101–108.
6. Попов Е.В., Власов М.В. Экономические институты инвенций // Экономический анализ: теория и практика. 2013. № 18. С. 2–13.
7. Clark B.R. The Higher Education System: Academic Organization in Cross-National Perspective. Berkley: University of California Press, 1983.
8. Nonaka I., Takeuchi H. The Knowledge Creating Company. Oxford – N. Y.: Oxford University Press, 1995.
9. Lundvall B.-A., Borrás S. The Globalising Learning Economy: Implications for Innovation Policy. Luxembourg: European Communities, 1997.
10. Nightingale P.A. Cognitive Model of Innovation // Research Policy. 1998. V. 27. P. 689–709.
11. Laestadius S. Technology Level, Knowledge Formation and Industrial Competence in Paper Manufacturing // The Micro Foundations of Economic Growth. Ed. by G. Eliasson and C. Green. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 1998. P. 212–226.
12. Ashem B.T., Coehen L. Contextualising Regional Innovation Systems in a Globalising Learning Economy // Journal of Technology Transfer. 2006. V. 31. P. 163–173.
13. Kyriacou A.P., Velasques F.J.L. Inequality and culture in a cross-section of countries // Journal of Institutional Economics. 2015. V. 1. P. 141–166.
14. Shibayama S. Academic commercialization and changing nature of academic cooperation // Journal of Evolutionary Economics. 2015. V. 25. P. 513–532.
15. Попов Е.В., Власов М.В., Симахина М.О. Экономика знаний: институты регионального развития // Журнал экономической теории. 2009. № 3. С. 5–12.
16. Drucker P.F. The theory of the business // Harvard Business Review. 1994. Sept.–Oct. P. 95–104.
17. Bell D. The coming of post-industrial society: A venture of social forecasting. N.Y.: Basic Books, 1973.
18. Тоффлер Э. Третья волна. М.: АСТ, 2010.
19. Катъкало В.С. Теория стратегического управления: этапы развития и основные парадигмы // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета. 2002. Сер. 8. Вып. 3. (24). С. 3–26.
20. Попов Е.В. Трансакционная теория институтов // Экономический анализ: теория и практика. 2013. № 27. С. 2–12.
21. Полтерович В.М. Элементы теории реформ. М.: Экономика, 2007.
22. Попов Е.В., Власов М.В., Веретенникова А.Ю. Институциональная среда генерации знаний фирмой // Экономическая наука современной России. 2013. № 1. С. 82–96.
23. Попов Е.В., Власов М.В. Миниэкономические институты производства новых знаний // Журнал экономической теории. 2006. № 2. С. 40–58.
24. Popov E.V., Vlasov M.V. Economic Institutions of Russian Academic Science // Mediterranean Journal of Social Sciences. 2015. V. 6. P. 617–626.
25. Попов Е.В. Миниэкономика – приоритетное направление исследований // Вестник РАН. 2004. № 9. С. 806–812.
26. Маевский В.И. О взаимоотношениях эволюционной теории и ортодоксии // Вопросы экономики. 2003. № 11. С. 4–14.
27. Клейнер Г.Б. Эволюция институциональных систем. М.: Наука, 2004.
28. Veblen T. The Place of Science in Modern Civilization and Other Essays. N.Y.: Huebsch, 1919.
29. Полтерович В.М. Институциональные ловушки и экономические реформы // Экономика и математические методы. 1999. № 2. С. 3–20.
30. Попов Е.В., Власов М.В., Симахина М.О. Территориальная модель институтов развития предпринимательства // Журнал экономической теории. 2010. № 2. С. 5–12.
31. Popov E.V. Transaction Estimation of Institutions // Advances in Economics and Business. 2014. V. 2. P. 58–64.
32. Commons J.R. Institutional Economics // American Economic Review. 1931. V. 21. P. 649–672.
33. Wallis J., North D. Measuring the Transaction Sector in the American Economy, 1870–1970 // Long-Term Factors in American Economic Growth / Ed. by S.L. Engerman and R.E. Gallman. Chicago: University of Chicago Press, 1986. P. 95–148.

34. *Matthews R.C.O.* The Economics of Institutions and Sources of Growth // *Economic Journal*. 1986. V. 96. P. 903–910.
35. *Williamson O.E.* Strategizing, Economizing and Economic Organization // *Strategic Management Journal*. 1991. V. 12. P. 75–94.
36. *Coase R.H.* The Nature of Firm // *Economica*. 1937. V. 4. P. 386–405.
37. *Popov E.V., Vlasov M.V., Veretennikova A.Y.* Knowledge Generation within a Firm as an Object of Institutional Design // *Actual Problems of Economics*. 2013. № 1. P. 463–478.
38. *Попов Е.В.* Трансакционное измерение институтов // *Экономическая наука современной России*. 2011. № 2. С. 25–40.