

УДК 378

ОБРАЗОВАНИЕ В ПЕРСПЕКТИВЕ ИННОВАЦИЙ: УРОКИ ПРОШЛОГО И ВОЗМОЖНОСТИ БУДУЩЕГО

С. Н. Жаров

Воронежский государственный университет

Поступила в редакцию 8 октября 2018 г.

Аннотация: *инновационный потенциал образования рассматривается в широкой исторической перспективе. Образование имеет два измерения: инструментальное (знания и умения, связанные с решением типовых задач), и смысловое, в основе которого лежит нормативный образ человека, запечатлевший базовые ценности культуры. Для глубокой модернизации науки и экономики мы нуждаемся в обновленных смысловых основах образования, несводимых к требованиям инструментальной эффективности.*

Ключевые слова: *образование, инструментальное и смысловое измерения, инновации, образ человека.*

Abstract: *the Innovative potential of education is considered in a broad historical perspective. Education has two dimensions: instrumental (knowledge and skills related to the solution of typical tasks), and semantic, which is based on the normative image of a person, depicting the basic values of culture. For the comprehensive modernization of science and economy, we need updated semantic foundations of education is not reducible to the requirements of instrumental performance.*

Key words: *education, instrumental and semantic dimensions, innovations, human image.*

Сегодня писать об инновациях не только актуально, но и модно, и в этом есть своя опасность. Актуальность делает вещи предметом осмысления. Мода же сводит серьезные темы к расхожим стереотипам, заслоняющим внутреннюю логику проблемы. Об этой логике и пойдет речь в данной статье.

Прежде всего, необходимо различать инновации в самом образовании и в сфере его применения. Отношения между ними весьма неоднозначны. С одной стороны, изменения в науке и технике неизбежно приводят к переменам в образовании. С другой стороны, именно характер образования определяет возможность (или невозможность) будущих научных и технических инноваций. При этом образовательные проекты и декларации не всегда отражают реальный инновационный потенциал образования, т. е. готовность образовательной системы обеспечить прогресс в сфере экономики, науки и культуры. Чем же обеспечен этот потенциал? В силу ограниченности объема статьи обратимся лишь к тем инновациям, которые меняют лицо своего времени.

Возможность и глубина инноваций определяются соотношением смыслового и инструментального измерений образования. Смысловое из-

мерение исходит из образа человека, усвоившего ценности своей культуры и стиль научного мышления; здесь на первый план выходит *ментальность*, делающая человека членом определенного научного и культурного сообщества. Инструментальное измерение формирует модели мышления и поведения, обеспечивающие решение типовых задач. Предполагается, что смысловой образ задает общие характеристики инструментальной образованности. Однако логика инструментов способна выйти за рамки исходных ценностей; более того, стремление к инструментальной эффективности при определенных условиях может стать фактором деградации культурного смысла. Пример этого мы видим уже в начале долгого пути европейского образования.

Первая радикальная инновация в западном образовании связана с деятельностью софистов. Традиционное обучение было способом смыслового укоренения индивида в родовом наследии. Самостоятельному критическому мышлению здесь не отводилось никакой роли, зато ученик приучался воспринимать себя как часть целого. Это ярко описано у Аристофана: «Расскажу вам о том, что когда-то у нас воспитаньем звалось молодежи... <...> Учивою кучкой по улице шли ребятишки села к кифаристу... Приходили, сажались... / Запевая размеренно, строго... / Если б баловать кто-нибудь

вздумал, дурить, выводить переливы и свисты... / Запищал бы под палкою шут. Поделом! Не бесчести святого искусства!» [1, с. 199].

Когда развитие полиса сделало востребованным новый комплекс умений, связанных с использованием разума, на сцену выступили софисты. «Проблема, которую они хотели и сумели разрешить, была – в самом широком смысле – воспитание государственного деятеля» [2, с. 76]. Софисты выглядели эффективными и даже эффективными, поскольку обучали учеников «всегда, во всех обстоятельствах оказываться правыми» [там же, с. 81]. Их усилия были направлены на инструментальную сторону обучения, однако они неизбежно затрагивали и смысловую сферу. Софистический инструментарий имел своей целью не *истину*, а *победу*, не *общий*, а исключительно *частный* успех. А это вело к размыванию идеалов античного полиса. Если бы такой профессионализм стал основой эллинского менталитета, то греческая культура не оставила бы нам и половины того наследия, которым мы владеем сегодня. Интеллектуальный инструментарий софистов был великолепен, но, действуя как автономная сила, он приводил к деградации смыслового образа человека. Эту опасность прекрасно почувствовал Аристофан [1]. Трагическая ошибка великого комедиографа состояла в том, что он опознал главного софиста в Сократе, в то время как Сократ как раз боролся против характерной для софистов чисто инструментальной трактовки разума. По Сократу, плодотворность логических инструментов связана с их подчинением разуму, взятому как мир надындивидуальных идей, сфера всеобщих нормативов¹. Приобщение к такому разуму требовало не внешнего подчинения, а самостоятельных духовных усилий (платоновский «образ пещеры»).

Усилиями Сократа и Платона инструментальные инновации софистов, с одной стороны, были вписаны в систему нормативных смыслов, а с другой – стали фактором обновления этой сферы. Образование, изолирующее себя от инструментальных инноваций, обречено на стагнацию, однако одностороннее увлечение инструментальной эффективностью способно привести к деградации культуры и человека – таков важный урок античной истории.

Обратимся теперь к средневековому взгляду на образование. Средневековое мировоззрение исключало возможность инноваций, если речь шла об истине, данной в Откровении. «Мышление не создает истины, а находит ее готовой», – пи-

сал Августин [4, с. 443]. Здесь можно усмотреть сходство с платонизмом в том плане, что мир идей тоже дан заранее. Разница, однако, в том, что платоновская истина рациональна, в то время как христианская истина лежала за пределами *Ratio*, и, как может показаться, не требовала рационального поиска. В прямолинейном истолковании такая ситуация требует от разума «жертвы смирения» [5, с. 136]. Однако западное Средневековье видело и другую сторону медали. Истина Откровения выше разума, но чтобы служить ей, нужно понять ее, понять и убедить сомневающихся, переведя ее на язык разума. В лице схоластов средневековое образование начинает применять разработанные античностью рациональные средства. Однако христианская истина радикально выходила за рамки античных представлений, отсылая к Богу-творцу и человеку, созданному по Его образу и подобию. Чтобы выразить новую реальность, античный инструментарий был подвергнут переистолкованию. «Средневековый аристотелизм не совпадает с аристотелизмом Аристотеля...» [6, с. 67], более того, «...чуть ли не у каждого комментатора был *свой* Аристотель» [7, с. 10].

Догматическое оформление не было непреодолимой преградой для инноваций: истина полагалась бесконечной, а значит, давала импульс, побуждающий к бесконечному восхождению к ней. Новозаветный смысл нес в себе потенциал непрерывного обновления человека: «...Если внешний наш человек и тлеет, то внутренний со дня на день обновляется» [2 Кор. 4:16]; «...преобразуйтесь обновлением ума вашего, чтобы... познавать, что есть воля Божия...» [Рим. 12:2]. Присвоение вечной истины становится синонимом обновляющей человека внутренней работы: «Да, Господи, я работаю над этим и работаю над самим собой: я стал сам для себя землей, требующей тяжелого труда и обильного пота» [8, с. 252]. Позднее Ф. Бэкон иронизировал над обращением человеческого ума к самому себе, называя это «методом паука», ибо паук использует лишь тот материал, который он извлекает из самого себя [9, с. 107]. Но Бэкон не принимал в расчет, что, погружаясь в свои внутренние глубины, средневековый мыслитель как раз выходил за пределы ограниченного (и нередко отождествляемого с умом) *рассудка*, чтобы встретиться с обновляющей бесконечностью *творческого Духа*. Августин выразил это следующим образом: «Тесен дом души моей, чтобы Тебе войти туда: расширь его. Он обваливается, обнови его» [8, с. 56]. Выше мы привели слова Августина о том, что человек находит истину готовой, но чтобы до конца понять их смысл, нужно обратиться к продолжению высказывания: «...прежде, чем ее

¹ Сходство и различие позиций Сократа и софистов прекрасно описано в статье В. С. Соловьева [3].

(Истину. – С. Ж.) находят, она пребывает в самой себе, а когда ее находят, она служит к нашему обновлению» [4, с. 443].

Средневековое образование не ставило своей целью подготовить людей к внешним инновациям, к внешнему обновлению жизни. Однако оно открывало в их душах потенциал внутреннего преобразования, который рано или поздно должен был выплеснуться в виде внешних стремлений и целей. Именно это принес с собой Ренессанс. Ни одна другая эпоха прежде не декларировала стремление к обновлению мира человеческими усилиями. На заре Ренессанса Данте словами одного из своих персонажей выражает «...голодный / Изведать мира дальний кругозор...» [10, с. 118] и провозглашает новое призвание человека: «Тот малый срок, пока еще не спят / Земные чувства, их остаток скудный / Отдайте постиженью новизны, / ... / Вы созданы не для животной доли, / Но к доблести и к знанию рождены» [там же, с. 119]. Эта новизна должна осуществиться не только в духовном, но и в земном мире; тех, кто это не понял, ждет «...горестный удел / Тех жалких душ, что прожили, не зная / ни славы, ни позора смертных дел» [там же, с. 19].

Интересно то, что Ренессанс открывал *новое* и обучал ему через обращение к *прошлому*. М. Фичино, основатель флорентийской Платоновской академии, видит новизну в возобновлении древних познаний: «Этот наш... золотой век вернул к жизни почти уже угасшие свободные искусства...; и все... что у древних почиталось, но было уже почти утрачено...» [11, с. 268]. Фичино здесь не одинок. Это общее умонастроение эпохи, в которой новаторство ищет свои корни в древности. Так Дж. Бруно опирается на герметическую традицию [12], знакомую нам прежде всего в виде алхимии [13]. «Энергию, эмоциональный подъем все великие прогрессивные движения Ренессанса получали от взгляда, обращенного вспять» [12, с. 9]. Но это не было возвращением к внехристианским представлениям. В культуре Ренессанса открытый христианством принцип личной свободы соединился с герметическим образом человека-демиурга, и свобода обрела новую направленность, увлекая личность к практическому преобразению земного мира. Правда, в контексте того времени это преобразование представлялось в терминах «естественной магии».

Проще всего истолковать данную ситуацию, исходя из идеи о ненужном и навязчивом влиянии устаревших стереотипов. На самом деле все сложнее. Чтобы быть понятыми и усвоенными, новации на первых порах должны говорить на языке прошлого. До середины XVII в. многие

ученые специально представляли свои работы «...как раскрытие античных достижений...» [14, с. 84–85]. И только укоренившись в культуре, новая истина обрела адекватные себе формы. Главной новацией, ставшей фундаментом новой науки и образования, стало обновление образа человека. Человек призван властвовать над природой не как адепт магического искусства, а как представитель практически действующего разума. Ключевую роль здесь сыграло инициированное Реформацией рациональное «расколдование мира» [15, с. 180].

В новую эпоху становилось очевидным отставание средневекового университетского образования. Студент Галилей только на третьем году обучения «услышал с кафедры... неясное, беглое, ограничившееся несколькими словами указание на систему Коперника...» [16, с. 122]. Новые идеи обсуждались и усваивались вне стен старых университетов, в том числе в новых академиях [17, с. 16–17, 74–98], и были неразрывно связаны с практическим опытом эпохи [18]. Однако новое обучение не вполне отвечало тому призванию, которое по традиции возлагалось на университет и впоследствии было точно подмечено Ф. В. Й. Шеллингом: университеты «сдерживали поток врывающейся в науку неосновательности...» [19, с. 29]. Под «неосновательностью» здесь подразумевается отсутствие философского обоснования, последовательно выстроенной рациональной картины мира.

Когнитивный универсум мог быть обновлен в своих основах только в контексте университетского мышления, соединяющего научные знания и методы с широтой и систематичностью философского кругозора. «Пример Декарта, создателя первой исследовательской программы в науке нового времени, свидетельствует о том, что... новая форма научного знания родилась не в мастерских художников и инженеров... а... в аудиториях университетов... хотя, конечно, и не без участия и инженеров, и живописцев», – отмечает П. П. Гайдено [20, с. 139–140]. Декарт, действительно, является примером гения, впитавшего универсализм университетского образования и в то же время преодолевшего ограниченность его средневековых форм. Однако образование не может быть рассчитано лишь на гениев, а потому требовалась фундаментальная реформа, которая и привела в начале XIX в. к новой модели университета [21; 22]. Новый университет стремился воплотить мечту о гармонии между представлением о человеке как воплощении разума, несущего миру «не только свет, но и спасение» (слова Эйнштейна [23, с. 256]), и инструментальным знанием, необходи-

мым для решения конкретных задач науки и практики.

Подведем промежуточные итоги. Великие инновации в науке и образовании невозможны без инструментальных приемов и технологий, которые нередко блокируются старыми смыслами. Однако сами по себе технологии бессильны преобразить мир, если они не получили оправдания в новом образе человека. От античности до XX в. инновационный потенциал образования определялся идеалом, раскрывающим человеку смысл его бытия в мире. Однако в конце XX – начале XXI в. образование вступило на совершенно иной путь.

Процессы, происходящие в современном образовании, связаны с размыванием нормативного образа человека. Со стороны культуры это определено влиянием постмодерна, а со стороны экономики – феноменом «общества потребления». Раньше экономический эффект достигался прежде всего через производственные технологии; теперь прибыль все чаще получается путем маркетинга и социальных технологий. В постмодернистском контексте востребованным оказывается не столько реальное качество вещи, сколько порождаемое ею впечатление, и судьба вещей состоит в том, чтобы, говоря словами Ж. Бодрийяра, «умирать как реальность и рождаться в виде приманки» [24, с. 131]. Если заострить резюмирующую формулировку, то получается, что раньше можно было заработать на новых истинах, а теперь – на новых иллюзиях.

Это накладывает неизгладимую печать на характер образования. *Смысловая*, ориентированная на глубокие истины, модель образованности сегодня замещается *инструментальной* моделью, и вместо целостного образа человека на первый план выходит набор методических приемов и компетенций.

Первым следствием тектонических сдвигов в когнитивном мире культуры стало невиданное доселе оправдание бессистемного подхода к науке и образованию. Гумбольдтовская модель университета предполагала преобразование «рассеянного» знания в «цельное», «голой» учености – в «ученую образованность» [25, с. 113]. Сегодня западные исследователи констатируют приоритетность совершенно иного подхода, который «...не вдохновляется видением объединенной, универсальной научной мировой картины и не пытается «редуцировать» каждую совокупность знаний до более фундаментальных оснований» [26, р. 77]. И в самом деле, теперь вместо образовательных предметов и дисциплин предлагаются *модули*, вместо знаний – *компетенции*. Ведь в рамках но-

вой модели «не боятся возможных несогласованностей», а порождаемое знание «не организовано вокруг теоретических проблем...» [26, р. 78].

Новый тип науки и образования коррелирует с понятием «модульного человека», введенным Э. Геллнером [27, с. 116–121]. «Модульный человек» не обременен устойчивой системой ценностей и легко встраивается в новые связи. Преимущества «модульного человека» Геллнер усматривает в том, что «...он готов к любым переменам (чтобы не сказать, переменчив) в своих занятиях...» [там же, с. 121]. Однако «готовность к переменам» и «переменчивость» – это далеко не одно и то же. Одно дело, когда готовность к общественным изменениям основана на принципах, не позволяющих потерять себя в потоке перемен. И совсем другое, когда царит переменчивость как таковая, готовая обернуться конформизмом и забвением подлинности.

Здесь самое время задуматься над последствиями указанных тенденций. Нормативные образы культуры размываются, однако остаются еще социальные ожидания. Насколько ментальность «модульного человека» отвечает социальным ожиданиям современной эпохи?

Сегодня мы ожидаем от образованного человека толерантности. Подлинная толерантность основана на безусловном уважении к достоинству другого. Что касается инструментальной модели образования, то она способна сформировать лишь внешние навыки толерантности: толерантность здесь выступает как *безразличие* к чужим обычаям и морали. Но если человек безразличен к морали других, то откуда возьмется преданность собственным моральным принципам, тем более что именно к *принципам* он как раз и равнодушен? Отсюда – запрограммированный переход от внешней толерантности к нетерпимости в тех ситуациях, где безразличие становится невозможным, ибо нарушаются собственные интересы.

От образованного человека ожидают способности передавать будущим поколениям обогащенные инновациями знания и культуру. Но чисто инструментальная образованность ведет к тому, что передаваться будет не *знание*, а всего лишь *информация*, т. е. лишь одна из проекций знания [28]. В отличие от информации, подлинное знание всегда связано с *пониманием*, здесь работает сопричастность души к усвоенному содержанию. Информация же внутренне непричастна к бытию своего носителя (так телевизионному изображению безразлично, будет ли оно передано цифровым или аналоговым способом). Новое образование ведет к «овнешнению» знания, его редукции к чисто информационным измерениям. Это,

в частности, проявляется в овнешнении памяти. Уже Платон опасался, что на место внутренней памяти придет память внешняя, отчужденная от интеллектуальных процессов: «...припоминать станут извне, доверяясь письму, по посторонним знакам, а не изнутри, сами собою. <...> Они... будут многое знать понаслышке... и будут казаться многознающими, оставаясь в большинстве невеждами...» [29, с. 186]. Конечно, сама по себе внешняя память (например, отданные компьютеру для переработки массивы данных) не является угрозой интеллекту. Опасность возникает там, где внутренняя память, связанная с пониманием, подменяется опорой на память внешнюю. То, что я однажды понял, но забыл, а потом снова вспомнил, возвращается ко мне как подлинно мое. Но то, что было заучено и потом вспоминается как внешний текст, не принадлежит творческому процессу.

Иницированное подобным обучением овнешнение знания и памяти ведет к тому, что образованному человеку оказываются доступны лишь те инновации, которые сводимы к перекомбинации внешних форм. Такие инновации подчас выдаются за подлинное достижение; этому немало способствует формализация и бюрократизация в оценке качества образования [30]. Данная тенденция затрагивает и науку. Важным оказывается не сам научный результат, а складывающийся вокруг него ореол коммерческой значимости [31]. В этом социальном контексте образование, зацикленное на идее чисто экономического успеха, может обернуться поощрением скороспелых научных и технологических сенсаций, под которые легче получить финансирование, чем под глубокие идеи с неопределенным пока коммерческим будущим.

Возможная опасность не сводится только к имитации новизны. Инструментально ориентированное образование блокирует полноценное развитие человеческой субъективности. Как отмечает акад. С. П. Новиков, «из лучших университетов Запада выходят очень узкие специалисты... Они не имеют шансов стать учеными типа Колмогорова, Ландау, Фейнмана и др.» [32, с. 355]. Более того, сформированный новым образованием «модульный человек» не способен сделать проблемой самого себя, ибо потерял свою целостность, утратил потребность в понимании смысла своего бытия. Образование, переведенное в чисто инструментальную плоскость, будет формировать не создателей инноваций, а податливых функционеров неконтролируемого ими процесса перемен.

В юбилейный год, когда мы встречаем столетие Воронежского государственного университета, эти вопросы имеют для нас не только те-

оретический, но и практический характер. Мы, безусловно, должны готовить выпускников к технологическим инновациям и изучать инструменты получения прибыли. Однако чрезмерный акцент на инновации с быстрым экономическим эффектом ориентирует лишь на *ближайшую* перспективу и влечет за собой преобладание овнешненных инструментальных форм знания, не дающих понимания фундаментальных закономерностей. Такое образование может иницировать ряд частных успехов, но не способно обеспечить глубокую модернизацию науки и экономики. Если мы в рамках университета хотим подготовить *глубокие* инновации, то должны исходить из основы, на которой они только и могут произрасти. Этой основой является образ целостного человека, у которого инструментальные знания и навыки соединены с широкой научной картиной мира и пониманием смысла своего бытия и своей науки.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Аристофан*. Облака / Аристофан // Комедии. Фрагменты. – М. : Ладомир : Наука, 2008. – С. 146–226.
2. *Марру А.-И.* История воспитания в античности (Греция) / А.-И. Марру. – М. : Греко-латинский кабинет Ю. А. Шичалина, 1998. – 425 с.
3. *Соловьев В. С.* Жизненная драма Платона / В. С. Соловьев // Соч. : в 2 т. – М. : Мысль, 1988. – Т. 2. – С. 582–625.
4. *Августин А.* Об истинной религии / А. Августин // Августин А. Творения : в 4 т. – СПб. : Алетейя ; Киев : УЦИММ – Пресс, 1998. – Т. 1. – С. 393–468.
5. *Булгаков С. Н.* Свет невечерний : созерцания и умозрения / С. Н. Булгаков. – М. : Республика, 1994. – 415 с.
6. *Койре А.* Очерки истории философской мысли : о влиянии философских концепций на развитие научных теорий / А. Койре. – М. : Прогресс, 1985. – 286 с.
7. *Ле Гофф Ж.* Интеллектуалы в Средние века. – 2-е изд. / Ж. Ле Гофф. – СПб. : Изд-во СПб. ун-та, 2003. – 160 с.
8. *Августин А.* Исповедь / А. Августин. – М. : Ренессанс, 1991. – 448 с.
9. *Бэкон Ф.* Великое восстановление наук / Ф. Бэкон // Соч. : в 2 т. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Мысль, 1977. – Т. 1. – С. 55–522.
10. *Данте Алигьери.* Божественная комедия / Данте Алигьери. – М. : Наука, 1967. – 628 с.
11. *Фичино М.* Похвалы нашему веку как золотому, потому что он порождает золотые дарования. Превосходному медику и астроному Павлу Миддельбургскому / М. Фичино // Гуманистическая мысль итальянского Возрождения. – М. : Наука, 2004. – С. 268–269.

12. *Йейтс Ф. А.* Джордано Бруно и герметическая традиция / Ф. А. Йейтс. – М. : Новое лит. обозрение, 2000. – 528 с.
13. *Рабинович В. Л.* Алхимия / В. Л. Рабинович. – СПб. : Изд-во Ивана Лимбаха, 2012. – 704 с.
14. *Деар П.* Научная революция как событие / П. Деар, С. Шейпин. – М. : Новое лит. обозрение, 2015. – 576 с.
15. *Вебер М.* Протестантская этика и дух капитализма / М. Вебер // Избр. произведения. – М. : Прогресс, 1990. – С. 61–272.
16. *Ольшки Л.* История научной литературы на новых языках / Л. Ольшки. – М. ; Л. : Гостехиздат, 1934. – Т. 2. – 221 с.
17. *Даннеман Ф.* Естественные науки в их развитии и взаимодействии : в 3 т. / Ф. Даннеман. – М. ; Л. : ОНТИ, 1935. – Т. 2. – 408 с.
18. *Касавин И. Т.* Предтечи научной революции / И. Т. Касавин // Философия науки. – М. : Ин-т философии РАН, 1999. – Вып. 5. – С. 31–76.
19. *Шеллинг Ф. В. Й.* Лекции о методе университетского образования / Ф. В. Й. Шеллинг. – СПб. : Миръ, 2009. – LXXXVIII, 440 с.
20. *Гайденко П. П.* Эволюция понятия науки (XVII–XVIII вв.) : формирование научных программ Нового времени / П. П. Гайденко. – М. : Наука, 1987. – 447 с.
21. *Шельски Г.* Уединение и свобода. К социальной идее немецкого университета / Г. Шельски // Логос. – 2013. – № 1 (91). – С. 65–86.
22. *Жаров С. Н.* Университет как универсум / С. Н. Жаров // Вестник Воронеж. гос. ун-та. Сер.: Проблемы высш. образования. – 2014. – № 4. – С. 65–70.
23. *Эйнштейн А.* Собр. науч. трудов : в 4 т. / А. Эйнштейн. – М. : Наука, 1967. – Т. IV. – 600 с.
24. *Бодрийяр Ж.* Соблазн / Ж. Бодрийяр. – М. : Ad Marginem, 2000. – 320 с.
25. *Миттельштрасс Ю.* Будущее науки и настоящее университета / Ю. Миттельштрасс // Логос. – 2013. – № 1(91). – С. 100–121.
26. *Ziman J.* «Postacademic science» : constructing knowledge with networks and norms / J. Ziman // Science Studies. – 1996. – Vol. 9, No. 1. – P. 67–80.
27. *Геллнер Э.* Условия свободы. Гражданское общество и его исторические соперники / Э. Геллнер. – М. : Моск. шк. полит. исследований, 2004. – 240 с.
28. *Жаров С. Н.* Образование в потоке перемен : что значит «знать», и какому знанию мы учим / С. Н. Жаров // Вестник Воронеж. гос. ун-та. Сер.: Проблемы высш. образования. – 2017. – № 1. – С. 42–47.
29. *Платон.* Федр / Платон // Собр. соч. : в 4 т. – М. : Мысль, 1993. – Т. 2. – С. 135–191.
30. *Ендовицкий Д. А.* Увеличение объема документооборота как фактор снижения экономической эффективности вуза / Д. А. Ендовицкий, Ю. А. Бубнов, К. М. Гайдар // Высшее образование в России. – 2014. – № 11. – С. 17–24.
31. *Тищенко П. Д.* «Коммерциализация» фундаментальной науки – инновационные социальные технологии / П. Д. Тищенко // Человек. – 2014. – № 6. – С. 111–126.
32. *Новиков С. П.* Вторая половина XX века и ее итог : кризис физико-математического сообщества в России и на Западе / С. П. Новиков // Историко-математические исследования. Вторая серия. – М. : Янус-К, 2002. – Вып. 7(42). – С. 326–356.

Воронежский государственный университет
Жаров С. Н., доктор философских наук, доцент кафедры онтологии и теории познания
E-mail: zharov_sn@mail.ru
Тел.: 8(473) 255-08-57

Voronezh State University
Zharov S. N., Dr Habil. in Philosophy, Associate Professor of the Department of Ontology and Theory of Knowledge
E-mail: zharov_sn@mail.ru
Tel.: 8(473) 255-08-57