

УНИВЕРСИТЕТ КАК УНИВЕРСУМ

С. Н. Жаров

Воронежский государственный университет

Поступила в редакцию 26 августа 2014 г.

Аннотация: культурно-историческая роль университета – выстраивание универсума знания на единых основаниях. Сегодня существование университета неразрывно связано с решением экономических и технологических проблем. Однако акцент на «применение» в ущерб фундаментальному знанию ведет к деградации как высокой науки, так и высоких технологий. Университет призван не только обслуживать социально-экономические задачи, но и выступать рациональной совестью социума.

Ключевые слова: университет, универсум, образование, наука, экономика, общество.

Abstract: the cultural and historical role of the university is to develop the universe of knowledge on uniform grounds. Nowadays the university's existence is inseparably linked with solution of economic and technological problems. However, the focus on «application» at the expense of fundamental knowledge leads to degradation of both great science and high technologies. The university's mission is not only to serve socio-economic purposes, but also to act as the society's rational conscience.

Key words: university, universe, education, science, economy, society.

Проблемы университета, как правило, осмысливаются сквозь призму требований современного социума. И здесь возникают два взаимосвязанных вопроса. Первый: верно ли, что лучшее будущее всегда связано с удовлетворением запросов современности, и можно ли считать «современное» необходимым признаком «истинного»? Второй вопрос: существует ли собственная сущность университета, его культурно-исторический инвариант, или университет всякий раз есть функция своей эпохи? Чтобы всесторонне осветить эти вопросы, требуется, по меньшей мере, монография. В данной статье мы попытаемся лишь очертить общие контуры возможных решений.

Университет возникает как ответ на исторические вызовы, с которыми столкнулась христианская культура после крушения Римской империи. Основой возникающего нового порядка была вера, однако помимо веры требовалось еще и знание. Но унаследованное знание было языческим. Его надо было переосмыслить, выстроить универсум знания на новых основаниях. «Опомнившийся варвар, обзрев им же созданные обломки римской культуры, должен начинать сначала. Всему учиться заново» [1, с. 55]. Таков смысловой узел, в котором формируется унаследованный нами культурный генотип университета: «Университет... хочет представлять собой *“universitas”* знания и образования» [2, с. 482–483].

Потребность в собирании знания была прежде всего практической. Право и медицина – две старейшие (наряду с теологией) университетские специальности. Но практическое, жизненно важное не было тождественно утилитарному. Знание о знаках и значениях языка позволяло избежать ошибок в понимании Писания. Знание о мире было нужно, чтобы избежать греха в суждениях [3, с. 175]. Согласно другу и советнику Карла Великого, монаху Алкуину (VIII в.), науки нужны для «устроения жизни по правилам нравственности» [4, с. 311].

Конечно, отношение к знанию было далеко не однозначным. Здесь можно выделить две противоположные тенденции. Первая берет свое начало от Тертуллиана, а в восточном богословии олицетворена Григорием Паламой, для которого наука есть «умственный змий», соблазн и источник гордыни [5, с. 17, 129]. Вторая ярко выражена Гуго Сен-Викторским (XII в.) в эпоху рождения университета. Согласно Гуго, образование есть «восстановление» и возвращение к самому себе обессиленного чувственными страстями духа [6, с. 83, 86].

Три принципа красной нитью проходят через всю историю университета.

1. *Построение на едином смысловом основании всего универсума знаний.* Университет был местом, в котором разум создавал свой универсум, когда старый оказывался разрушен под ударами времени. Таково начало университета.

Но это справедливо и для всех последующих его трансформаций. В эпоху обновления университета Шеллинг описывает его как место восстановления целостности знания [7, с. 18].

2. *Создание условий для встречи различных интеллектуальных позиций и их возможного синтеза.* На заре своей истории университеты были единственным местом, где, как замечает Т. Н. Грановский, «происходил обмен мысли...» [8, с. 52]. Университет был и условием, и результатом интеллектуального общения. И если преимуществом современного университета является возможность трансдисциплинарной коммуникации [9, с. 117], то этим он обязан своим средневековым истокам.

3. *Интеллектуальная свобода, независимость разума от внешней стороны жизни.* Позднее В. фон Гумбольдт в качестве университетского кредо провозгласит «уединение и свободу», понимая под уединением прежде всего неангажированность утилитарным интересом [10, с. 67, 79]. Эта черта видна уже в средневековых университетах, она проявлялась в их автономии, в традиционных *disputatio quodlibetaria* (диспутах о чем угодно).

Нам сегодня трудно представить ту исполненную энтузиазма и свободы атмосферу, в которой создавались первые университеты*. Однако подчинение религиозному догмату неизбежно приводило к окостенению форм университетской жизни, вначале исполненной самого живого содержания. Да и сама наука в Средневековье понималась не как открытие чего-то нового, а как научение той вечной истине, которая уже присутствует в этом мире. Наука, – писал Исидор Севильский (VII в.), – «имя получила от научения... потому она также может называться и знанием... Ведь “знать” (*scire*) произошло от “учиться” (*discere*), ибо никто из нас [ничего] не знает, если не учится» [13, с. 7]. Таким образом, выстраивая свой интеллектуальный универсум, средневековый университет в то же время принципиально ограничивал его развитие.

Начало Нового времени – период кризиса средневекового университета. Новая рациональность не вмещалась в формы схоластического дискурса. Экспериментальное естествознание возникало вне старых университетских традиций и в контексте их критики [14, с. 16]. Правда, это не означает, что дух старых университетов ниче-

* Здесь не место рассматривать примечательные подробности начального этапа университетской истории, поэтому отсылаем читателя к статье Вс. Бахтина [11]. Это было время, когда, по словам Н. С. Суворова, «университеты зарождались, так сказать, сами собою, благодаря талантам и энергии преподавателей и любознательности учащихся...» [12, с. 72].

го не дал рождающейся науке. «...Новая форма научного знания, – отмечает П. П. Гайденко, – родилась... в аудиториях университетов и в тиши кабинетов, хотя, конечно, и не без участия и инженеров, и живописцев. Но пока это участие не прошло через голову философа... достижения новой науки не получили... выражения в виде целостной... научной программы» [15, с. 140]. П. П. Гайденко права в том плане, что средневековый университет был транслятором интеллектуальной культуры. Однако эта культура выражалась в устаревших, устремленных в прошлое формах. И если основа, которую давал старый университет, вдруг становилась плодотворной, то, пожалуй, лишь в головах отдельных гениев**. В институциональном аспекте средневековая традиция скорее препятствовала, чем помогала новой науке. Творческий потенциал старого университета иссяк, и это стало предельно ясно в XVIII в. «В конце XVIII столетия целесообразность университета как главного образовательного и научного центра ставилась под сомнение по всей Европе» [16, с. 242]. Следовало или отказываться от университетов, или их реформировать. Европейское образование пошло по второму пути. Значительную, если не решающую, роль здесь сыграла проведенная В. фон Гумбольдтом в начале XIX в. реформа немецкого университета.

В обновленном университете усвоение знаний стало рассматриваться как введение к самостоятельной исследовательской работе [16; 17, с. 36]. Новый интеллектуальный универсум рождался под знаком рационального овладения миром. Наука увидела в себе ключ к могуществу, что радикально отличало ее от умозрительной схоластики Средневековья. Однако за этим отличием кроется примечательное сходство. И схоласт, и новый ученый ощущали себя служителями высшего начала, а не самовольными распорядителями открывшихся им сил. Гегель выразил не только специфически протестантское, но и общенаучное убеждение: «Наши университеты и школы – вот наша церковь» [18, с. 361]. Эйнштейн сформулирует суть той эпохи словами, посвященными памяти Поля Ланжевена: «Он... твердо верил в силу разума и науки. <...> Разум был его... верой, которая должна была дать не только свет, но и спасение» [19, с. 256]. Отсюда понятно характерное для XIX в. (и ставшее неуместным сегодня) именование университетского ученого как *жреца* науки. Новая наука устремилась не только к *светоносным*, но

** П. П. Гайденко, высказывая приведенную выше мысль, имела в виду Декарта, окончившего иезуитский колледж и получившего университетское образование.

и к *плодоносным* опытам*. Однако польза этих плодов подразумевалась как всеобщая, преодолевающая противоположность частных интересов. Университет выстраивал разумную гармонию мысли и действия и сам представлял как прообраз будущего универсума разума [20, с. 38].

Берущий свое начало в Германии классический новоевропейский университет занимал лидирующие позиции вплоть до 2-й половины XX в. Он был ориентирован не только на научные результаты, но и на проработку философских основ науки. Не здесь ли кроются причины выдающихся успехов университетских выпускников в создании неклассической науки XX в.? Университет того времени – это результат соединения интеллектуальной дисциплины (уже привитой в гимназии) с условиями для осуществления творческой свободы**. Интересно описание Геттингена 20-х гг. прошлого века в воспоминаниях Ю. Б. Румера: «И вот такое воспроизводство людей в Геттингене шло необычайно. Чем же это достигалось? Прежде всего, дикая академическая свобода. Никто никогда не был обязан ничего делать, если он не хочет. Поэтому – только по настроению...» [22, с. 1138]. Однако не стоит забывать, что плодотворность свободы здесь была обеспечена предшествующей рациональной выучкой (можно сказать – *муштрой*) и способностью всецело отдавать себя выбранной задаче. А вне дисциплины и своего рода самоотречения свобода становится пародийной и деструктивной (что наглядно проявилось в культуре постмодерна).

Конец XX – начало XXI в. ознаменованы вступлением в силу существенных изменений в науке и образовании. Суть этих перемен состоит в том, что наука теперь не просто дает средства к могуществу, но и принимает участие в его осуществлении. А это означает, что на первый план выходят те измерения интеллектуального универсума, в которых он прямо связан с технологией, экономикой и властью.

Характеризуя специфику современных научных исследований, обычно говорят о *технонауке*. Однако не следует забывать, что внутренняя связь науки и техники была заложена в момент ее рождения. «...Наука здесь с самого начала была... служительницей технической воли к власти...» – подчеркивал О. Шпенглер [23, с. 313]. Более того, связь с тем, что мы сегодня именуем технологией, заложена в саму логику новоевропейского познания. Это впервые было понято Кантом. По Канту, познать мир – значит познать способ его форми-

рования нашим разумом. «...Мы *a priori* познаем в вещах только то, что сами в них вложили» [24, с. 19]. С этой точки зрения, между техникой и наукой нет *принципиальной* разницы: в основе обеих лежит деятельная схема разума. Теория выражает эту схему как закон природы. Технология раскрывает ее как принцип человеческого инструментального действия.

Отсюда понятна неадекватность упрощенных представлений о *тривиальности* того, что называют «применением» знания. В обыденном сознании «применение» выглядит не сложнее, чем подбор подходящей отвертки к торчащему из стены шурупу. В реальной научной практике все иначе. Здесь, как говорил Кант, требуется *способность суждения*, которая не может быть сведена к действию по общим правилам [24, с. 249]. Способность суждения подводит явление под уже известные понятия. Сделать это – значит пройти путь открытия, но, так сказать, в обратном направлении, т.е. не сформулировать закон, а опознать его в явлении. Однако конструктивный схематизм мышления здесь один и тот же. Такое опознание в общем случае не сводится к стандартной процедуре и носит весьма творческий характер. В аналогичном смысле едины логика открытия и логика обучения, о чем справедливо писала Н. А. Мещерякова [25]. Поэтому наивными кажутся распространенные ныне воззрения, будто можно учить «применению», сэкономив на изучении теоретических оснований. Такого рода обучение сформирует мышление студентов по образцу примитивного автомата, что будет означать конец и высокой науки, и высоких технологий.

Но вернемся к специфике современной эпохи. Наука конца XX – начала XXI в. использует новые формы организации, объединяющие в одно целое естественнонаучные и социально-экономические технологии [26–28]. Меняются и нормативные отношения науки и культуры. Легитимация научного исследования, – пишут Г. Ицковиц и Л. Лейдесдорф, – будет иметь своим источником «новые линии экономического развития» [29, р. 117]. И еще один интересный момент. Мы привыкли видеть в бюрократизации нечто вроде изъяна, который преодолевается совершенствованием системы управления. Но сегодня управление потоком документов обретает статус всеобщей (можно сказать – *трансцендентальной*) предпосылки исследования и образования. Об этом (правда, далеко не всегда находя самые точные выражения) писал Б. Латур [30, с. 383–393]. В результате центральной фигурой науки и образования становится не столько ученый, сколько научно-экономический менеджер, а современный университет, по словам

* Различение, проведенное Ф. Бэконом.

** О связи образования и свободы см. нашу статью [21].

Ридингса, «...все больше превращается... в бюрократически организованную... корпорацию» [20, с. 25]. Характерно само название процитированной книги: «Университет в руинах». Однако руины – это начало новой постройки. И на обломках старого классического университета уже вырастет новый. Способен ли он обеспечить восходящее движение образования и науки?

Средневековый университет создал универсум застывших метафизических форм. Классический университет XIX – первой половины XX в. приобщал человека к универсуму деятельных форм разума. Эта характеристика справедлива и для сегодняшних университетов, однако с одной существенной поправкой. В современных западных университетах деятельный разум имеет своей реальной целью прежде всего получение прибыли. «...Возобладало понятие “полезного знания” (*useful knowledge*), т.е. знания... нацеленного на результат, приносящий немедленную экономическую выгоду. <...> Отныне университет – это не храм науки, а *market place* в самом широком смысле этого понятия», – пишет Н. Е. Покровский [31, с. 78]. Статья Н. Е. Покровского интересна тем, что автор с предельной четкостью выражает суть новых тенденций: «Доминирование хорошо обоснованных теорий исчезает, уступая место искусственно гибридируемыми форматами практических навыков и технологий...» [31, с. 78]; «...Учебный процесс... подразумевает... полуразвлекательный характер...» [31, с. 80]; «...Лидерами в университетских сообществах становятся те... кто *любими способами* (иногда далекими от академических) привлекает массы студентов, мобилизует грантовую поддержку...» [31, с. 79]. При этом, однако, предполагается, что «...все это происходит не за счет снижения общего уровня требований...» [31, с. 80]. Вот здесь-то и возникают сомнения.

В современной науке и образовании широко обсуждается необходимость новых, в том числе трансдисциплинарных синтезов. Однако синтез синтезу рознь. Конструктор «Лего» предназначен для синтеза в том смысле, что там все детали заранее подогнаны друг к другу. Не так обстоит дело в реальном исследовании, где прежде, чем соединять разнородные компоненты в одно целое, нужно найти их доселе неочевидное единство. А это предполагает широкую философскую и естественнонаучную культуру, способность посмотреть на проблему, выйдя за рамки узкой специализации. В былые времена гимназическое и университетское образование (а это нерасторжимая связка) как раз и пробуждало в человеке способность увидеть часть с позиции целого. Сегодня универсум образования постепенно распадается

на локальные специализации, направления и компетенции, лишь формально соединенные в рамках одного учебного заведения. И дело здесь не в каких-то отдельных изменениях, а в том тектоническом сдвиге, который разрушил старую систему образования. Если обратиться к воспоминаниям Стефана Цвейга о гимназических годах, то увидим два смысловых ряда. Первый – это рассказ о принудительном школьном «ярме» и «бездуховном школьном распорядке» [32, с. 433]. Второй раскрывает удивительную широту самостоятельных интересов тогдашних гимназистов. «Нами, словно лихорадка, овладела страсть все знать, докопаться до всего, что происходит в искусстве и науке... мы пробирались в студенческой гуще в университет послушать лекции; мы посещали выставки, даже ходили в анатомический театр, чтобы присутствовать на вскрытии» [32, с. 442]. Получается, что обременительное гимназическое обучение не отбило тягу к знаниям, а напротив, дало ей мощные импульс и основу. Цвейг завидует детям, которые встречаются с новым школьным порядком: «...дети непринужденно и почти *au pair* беседуют со своими учителями...» [32, с. 433]. Но прошло время, и мы видим двусмысленные результаты облегчения учебной ноши. Забыв старую мудрость о *горьких корнях и сладких плодах учения*, мы решили искусственно подсластить сами корни. Однако детство проходит, а неготовность к интеллектуальным усилиям остается. То, что хорошо выглядело в замысле, на деле привело к всеобщему снижению школьных, а за ними и университетских критериев. Как пишет академик С. П. Новиков, «из лучших университетов Запаदा выходят очень узкие специалисты, которые знают математику и теорфизику беспорядочно и несравнимо меньше, чем в прошлом. Они не имеют шансов стать учеными типа Колмогорова, Ландау, Фейнмана и др.» [33, с. 355].

Но может быть, сегодняшний этап развития науки требует, чтобы пафос теоретической фундаментальности расщеплялся на множество специализированных научных энтузиазмов? Ведь «специальные» истины, подчас, волнуют не меньше, а обещают в течение короткого времени дать больше, чем фундаментальные изыскания. Однако здесь нас тоже подстерегают ловушки, связанные с новой организацией науки и образования.

Научное исследование и раньше нередко выводило ученого в прикладную область. Однако используемые технические хитрости не отдаляли науку от природы, ибо были основаны на законах последней. Теперь организация исследования напрямую сопряжена с *социально-экономическими* технологиями. Здесь-то и кроется источник новых

проблем. Природу обмануть было нельзя, зато с людьми дело обстоит иначе. Природа реагирует на приложенную *силу*, а общество – еще и на созданное *впечатление*. В рыночной ситуации секреты многих успехов связаны как раз с умением создавать и продавать *впечатление*. Сам ученый практически не имеет дела с широким социальным внедрением добытого им знания. Он должен убедить заказчика, что тот сумеет *экономически* использовать полученные результаты. Но экономическое применение ориентировано не на научную истину, а на прибыль. Это создает ситуации, когда можно подменить реальный эффект искусственно созданным общественным впечатлением. В мире постмодерна социальные технологии все чаще отодвигают на второй план не только научную истину, но и саму объективную реальность.

В рыночном контексте «впечатление» (пиар, реклама и т. п.) подчас способно принести больше прибыли, чем реальные достижения. Это относится и к учебным лекциям, и к научным грантам. Нелишне заметить, что грант – весьма специфическая форма поощрения научной активности. Если, например, Нобелевские премии даются за проверенный результат, то гранты – за хорошо сформулированное обещание. Чтобы всегда выполнять свои обещания, нужно формулировать их в терминах не слишком сложной задачи. Конечно, везде есть исключения, но большей частью гранты даются за научную «синицу», которая и так уже в руках, а не за поиски трудноуловимого «журавля в небе». Т. Х. Эриксен приводит поучительный пример. Леви-Строс провёл четыре года в размышлениях перед тем, как в 1949 г. издать свою знаменитую книгу. «Если бы он получил стипендию в Норвежском исследовательском совете в начале нашего века, он бы лишился ее через год, не представив к этому времени готовой исследовательской работы» [34, с. 184].

В результате постепенно начинает складываться новый университетский универсум, в котором главное – не столько *сделать*, сколько *отчитаться*, не столько *обучить*, сколько *по-нравиться* студентам. Конечно, в качестве целей по-прежнему декларируются общезначимая истина, могущество и процветание человечества, однако индивидуальный успех порой больше обеспечен социальной хитростью, чем научным талантом. Об опасности такого положения дел писал еще Шиллер, разделяя ученых на «хлебных» и «творческих». «...Никто не жалуется так горько на неблагодарность, как ученый хлеба ради... <...> Он напрасно стремился к истине, раз она не превратилась для него в золото, хвалу газет, благосклонность властителей» [35, с. 11].

Сегодня подобные рассуждения могут восприниматься как оторванные от жизненных реалий. Разве университетская наука и образование в конечном итоге не являются *средствами* для решения актуальных социальных и государственных задач? Ответ прост. Конечно, университет служит обществу. Однако такое служение требует самоотверженного поиска заранее не гарантированной научной истины. А это возможно лишь там, где ценится не только внешний успех, но и провозглашенные В. фон Гумбольдтом «*уединение и свобода*». Критическое осознание новых цивилизационных перспектив возможно только в интеллектуальном универсуме университета. А для этого университетский мир должен сохранить ту автономию духа, без которой и критика, и одобрение будут всего лишь «реакцией по заказу». Университет призван быть не только слугой, но *рациональной совестью* социума. Сможет ли он выполнить эту свою задачу, зависит от наших усилий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рабинович В. Исповедь книгочея, который учил букве, а укреплял дух / В. Рабинович. – М. : Книга, 1991. – 450 с.
2. Шелер М. Университет и народный университет / М. Шелер // Философская антропология Макса Шелера. – СПб. : Алетейя, 2011. – С. 478–526.
3. Августин А. О порядке / А. Августин // Августин А. Творения : в 4 т. – СПб. : Алетейя ; Киев : УЦИММ–Пресс, 1998. – Т. 1. – С. 114–182.
4. Алкуин. Письмо к Карлу Великому (796 г.) / Алкуин // Антология педагогической мысли христианского Средневековья : в 2 т. – М. : Аспект Пресс, 1994. – Т. 1. – С. 310–312.
5. Палама Г. Триады в защиту священо-бесмолвствующих / Г. Палама. – М. : Канон+, 2003. – 384 с.
6. Гуго Сен-Викторский. Наставление к обучению. Об искусстве чтения / Гуго Сен-Викторский // Историко-философский ежегодник – 98. – М. : Наука, 2000. – С. 81–92.
7. Шеллинг Ф. В. Й. Лекции о методе университетского образования / Ф. В. Й. Шеллинг. – СПб. : Мирь, 2009. – LXXXVIII, 440 с.
8. Грановский Т. Н. Лекции по истории средневековья / Т. Н. Грановский. – М. : Наука, 1987. – 429 с.
9. Миттельштрасс Ю. Будущее науки и настоящее университета / Ю. Миттельштрасс // Логос. – 2013. – № 1 (91). – С. 100–121.
10. Шельски Г. Уединение и свобода. К социальной идее немецкого университета / Г. Шельски // Логос. – 2013. – № 1 (91). – С. 65–86.
11. Бахтин Вс. Школьный быт в Париже XII века / Вс. Бахтин // Средневековый быт : сб. статей. – Л. : Время, 1925. – С. 206–232. – Режим доступа: <http://mirknig.com> (дата обращения: 09.01.2014).

12. Суворов Н. С. Средневековые университеты / Н. С. Суворов. – 2-е изд. – М. : Либроком, 2012. – 256 с.
13. Исидор Севильский. Этимологии, или Начала : в XX кн. / Исидор Севильский. – СПб. : Евразия, 2006. – Кн. I–III : Семь свободных искусств. – 352 с.
14. Даннеман Ф. Естественные науки в их развитии и взаимодействии : [в 3 т.] / Ф. Даннеман. – М. ; Л. : ОНТИ, 1935. – Т. 2. – 408 с.
15. Гайденко П. П. Эволюция понятия науки (XVII–XVIII вв.) : Формирование научных программ Нового времени / П. П. Гайденко. – М. : Наука, 1987. – 447 с.
16. Демин М. Немецкий университет XIX века и дисциплинарная специализация философии / М. Демин // Логос. – 2013. – № 1 (91). – С. 240–261.
17. Сабирова Ф. М. Развитие организационных форм физической науки (от античности до середины XX века) / Ф. М. Сабирова. – Казань : Изд-во МОиН РТ, 2010. – 192 с.
18. Гегель Г. В. Ф. Работы разных лет : в 2 т. / Г. В. Ф. Гегель. – М. : Мысль, 1973. – Т. 2. – 630 с.
19. Эйнштейн А. Собр. науч. трудов : в 4 т. / А. Эйнштейн. – М. : Наука, 1967. – Т. IV. – 600 с.
20. Ридингс Б. Университет в руинах / Б. Ридингс. – М. : Изд. дом ГУ ВШЭ, 2010. – 304 с.
21. Жаров С. Н. Образование и свобода / С. Н. Жаров // Вестник Воронеж. гос. ун-та. Серия: Проблемы высшего образования. – 2013. – № 2. – С. 87–91.
22. Румер Ю. Б. Рассказы Юрия Борисовича Румера / Ю. Б. Румер // Успехи физ. наук. – 2001. – Т. 171, № 10. – С. 1137–1142.
23. Шпенглер О. Закат Европы : Очерки морфологии мировой истории / О. Шпенглер. – М. : Мысль, 1998. – Т. 2. – 606 с.
24. Кант И. Соч. : в 4 т. : на нем. и рус. яз. / И. Кант. – М. : Наука, 2006. – Т. 2, ч. 1. – 1081 с.
25. Мещерякова Н. А. Формирование творческой субъективности в процессе университетского образования / Н. А. Мещерякова // Вестник Воронеж. гос. ун-та. Серия: Проблемы высшего образования. – 2008. – № 1. – С. 98–103.
26. The Capitalization of Knowledge: A Triple Helix of University-Industry-Government / ed. by R. Viale, H. Etzkowitz. – Cheltenham ; Northampton : Edward Elgar, 2010. – XI, 351 p.
27. Etzkowitz H. A company of their own : entrepreneurial scientists and the capitalization of knowledge / H. Etzkowitz // The Capitalization of Knowledge : A Triple Helix of University-Industry-Government. – Cheltenham (UK) ; Northampton (MA, USA) : Edward Elgar, 2010. – P. 201–217.
28. Nowotny H. 'Mode 2' Revisited : The New Production of Knowledge / H. Nowotny, P. Scott, M. Gibbons // Minerva. – Springer, 2003. – Vol. 41, № 3. – P. 179–194.
29. Etzkowitz H. The dynamics of innovation : from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university-industry-government relations / H. Etzkowitz, L. Leydesdorff // Research Policy. – 2000. – Vol. 29, № 2/3. – P. 109–123.
30. Латур Б. Наука в действии : следуя за учеными и инженерами внутри общества / Б. Латур. – СПб. : Изд-во Европейского ун-та в Санкт-Петербурге, 2013. – 414 с.
31. Покровский Н. Е. Трансформация университетов в условиях глобального рынка / Н. Е. Покровский // Вестник Института Кеннана в России. – 2004. – № 6. – С. 77–85.
32. Цвейг С. Вчерашний мир : Воспоминания европейца / С. Цвейг // Собр. соч. : в 10 т. – М. : ТЕРРА, 1996. – С. 405–792.
33. 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.
34. Эриксен Т. Х. Тирания момента. Время в эпоху информации / Т. Х. Эриксен. – М. : Весь мир, 2003. – 208 с.
35. Шиллер Ф. Собр. соч. : в 7 т. / Ф. Шиллер. – М. : Худож. лит., 1956. – Т. 4. – 496 с.

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., Doctor of Philosophy, Associate Professor of the Ontology and Theory of Knowledge Department
E-mail: zharov_sn@mail.ru
Tel.: 8(473)255-08-57