



Общие вопросы истории и философии науки

НАУЧНОЕ ТВОРЧЕСТВО: ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ

Е.А. Шишкин

Рассматривается феномен творчества с философской точки зрения. Предлагается реконструкция творческого акта в виде логической и исторической схем. Особое внимание уделяется мифологии как самой древней из развитых форм творчества в ее связи с современной наукой. Дается интерпретация научного творчества в соответствии с предложенной реконструкцией. Поскольку в последние десятилетия наблюдается повышенное внимание к проблеме мифического и альтернативных типов рациональности, формулируется новый подход к проблеме научного творчества.

Ключевые слова: наука, творчество, анализ

Один из отечественных философов и историков науки написал в 1974 г.: «Мы до сих пор разбираемся, что наука есть, а что не есть, что она может, а чего не может, где она у места, а где лучше без нее» [1]. Эти слова справедливы и сегодня, хотя философия науки, возникшая, по распространенному мнению, только в середине XX в., стала вдвое старше. Можно сказать, что по прошествии нескольких сотен лет существования исторического явления под названием «наука» мы наконец стали лучше понимать: мы мало что о науке знаем. Иначе как могло случиться, что один из признанных классиков в философии науки – откровенный анархист П. Фейерабенд, а любимая поговорка другого мэтра гласит, что «большинство ученых имеет такое же представление о том, что такое наука, как рыбы – о гидродинамике» [2]. Такая ситуация имеет свою положительную сторону: она будоражит умы и обещает новые прорывы.

«Исторический подход к пониманию рациональности в науке не получил широкого распространения вплоть до конца 50-х – начала 60-х годов» [3], но когда он распространился, тогда и возникла философия науки,

исследующая реальную историю науки. Конечно, ниспровержение просвещенческих идеализаций науки не могло не вызвать известную смуту в головах теоретиков: «скептицизм и релятивизм, столь характерные для историцизма в философии, распространились теперь и на естествознание» [4], на радость идеологам новомодного постмодернизма, и западным мыслителям придется еще постараться, чтобы восстановить утраченное равновесие между мировоззренческими крайностями. Но в отечественной традиции (если, конечно, ее онтологизм чудесным образом не улетучился за последние десятилетия) благодатная почва готова. Когда-то М. Вартофский, который укорял Поппера за «стыдливый и анемичный онтологизм» и сетовал на то, что «у Куна мы получаем историю без диалектики, у Лакатоса – диалектику без истории», писал, что нам нужна «диалектическая история науки» [5]. Понятно, что создание такой истории – дело колоссальной сложности, за которое мы сейчас не можем взяться. Но все-таки можно набросать в общих чертах некоторую философскую схему, которая служила бы эвристическим подспорьем на первое время.

Так как целью нашего исследования является *научное творчество*, мы можем с облегчением отвлечься от таких вопросов, как история конкретных трансляционных каналов науки, а заняться реконструкцией первоначал.

Прежде всего обратим внимание на вторую часть избранной нами для рассмотрения связки понятий. Феномен творчества – одна из наиболее мучительных проблем философии, порождающая много бесполезных рассуждений, разочарований и неуместной сакрализации. Ситуация, в общем, не намного лучше, чем с наукой. Обыденное и некритическое понимание творчества как «создания чего-то нового» можно сразу отбросить, поскольку оно бесплодно философски, за что много и справедливо критиковалось. Вспомним лучше слова Н. Бердяева о том, что «тайна о человеке – исходная проблема философии творчества» [6]. Действительно, ничего полезного о творчестве мы не узнаем, если не узнаем одновременно чего-то нового о человеке. Поэтому рассматривать нам придется историческую творческую деятельность человека, т.е. не *результат*, но *акт* творчества.

Творческий акт представим двумя схемами – логической и исторической, одна дополнит другую. Начнем с логической. Можно выделить в структуре творческого акта три аспекта: субъект творчества, его объект и, наконец, продукт творчества.

Субъектом творчества может быть только человек. Можем ли мы назвать животное творцом таких объектов, как муравейник, плотина, паутина? Возникающее чувство несоответствия можно выразить так: мы не чувствуем, что конкретное животное, данная особь является источником своей дея-

тельности. Многообразие явлений животного мира скорее понимается нами как порождение неизменных биологических законов, действующих в определенной окружающей среде. Поэтому животные не творят. Однако приобретаемый индивидуальный опыт, особь может научиться решать проблемы, непреодолимые для ее собратьев по виду. Значит, животное все же способно отчасти преодолеть узкие рамки довлеющих над ним законов природы через накопленный опыт. Если бы животные могли накапливать опыт прошлых поколений и транслировать его поколениям последующим, то мы могли бы говорить о том, что свобода от природных законов со временем увеличивается. Следовательно, увеличивается автономия индивида, его обусловленность самим собой. Таким образом, каждый индивид – в той мере, в какой он сумел усвоить сжатые до «вместимости» в его голову результаты общечеловеческого опыта и применить этот сложнейший духовный инструмент для выполнения уникальных задач, – является *субъектом*. Этот краткий пассаж должен дать нам представление о том, насколько трудные вопросы затрагиваются при рассмотрении феномена творчества.

Перейдем к *объекту* творчества. Им может являться нечто внешнее по отношению к субъекту, по крайней мере отчуждаемое от его сознания. Кроме того, оно до начала творческого воздействия субъекта еще должно быть в существенных своих аспектах чем-то иным, нежели то, чем оно станет после творческого акта. С одной стороны, в объекте творчества есть неоформленность, неопределенность. Эту его сторону в древнейших времена определяли как «хаос». С другой стороны, результат творчества – некая форма, некий порядок – должен быть принципиально возможным. То есть объект творчества можно представить и как одновременное сосуществование всех возможных форм, из которых ни одна не преобладает. На этот аспект ориентировано слово «материя». Если в слове «хаос» подчеркиваются негативные черты объекта – отсутствие упорядочивающего действия субъекта, недостаток порядка, то в слове «материя» (или «материал») подчеркивается тот факт, что результат творческого акта положительно определяется и природой самого объекта.

Третий элемент логической схемы – *продукт* творчества. Сам по себе процесс изменения объекта, закрепления в нем единственной формы из множества возможных производится субъектом. Но средоточием субъектного начала мы считаем разум. Непосредственный контакт с разумом происходит в сознании, и носителем этого контакта является наша мысль. «Антиномия сознания и бытия синтезируется в **творчество**, – писал А.Ф. Лосев. – Чтобы творить, надо, очевидно, как-то затратить сознание вообще или какие-нибудь его стороны, но оставаться в области сознания

для творчества недостаточно, и надо, чтобы это сознание как-то переходило в бытие и отражалось в нем» [7]. Человеческая мысль давно и в разных формах отмечала «удвоенность» творчества, его идеальную и материальную стороны. Творчества нет, если его результат не может быть отчужден от субъекта, т.е. «действителен и для других субъектов». Акцент стоит не на отчуждении *от* творца, а на отчуждении *для* общественного сознания.

Итак, логическая схема кратко очерчена, но полный смысл понятия «творчество» нельзя постигнуть вне временного аспекта, где три элемента логической схемы предстанут во взаимодействии. Это назовем исторической схемой.

В предыдущих рассуждениях мы исподволь прибегали к использованию определения творчества, которое имеет древнейшую историю и может поэтому называться классическим. Мы находим его у самых разных авторов. Например, В.Ф. Эрн пишет: «Всякое творчество есть *воплощение* формы (идеи) в той или иной материи (материале)» [8]. У Ф. Ницше находим: «Творить – значит *выбирать* и *сообщать законченную форму* избранному» [9]. Можно было бы сказать, что это квинтэссенция исторической схемы творческого акта, если бы некоторые крайне важные для нас аспекты здесь не были затемнены.

Историческую схему представим в виде трех этапов.

Раз уж творческий акт происходит прежде всего в человеческой голове, то объект для него (хаос, материал) должен быть также в голове человека. Процесс *подготовки объекта творчества* в такой форме, чтобы субъект мог непосредственно его упорядочивать, таким образом, будет первым этапом. Здесь важен момент, на первый взгляд противоположный созиданию, ведь «для того чтобы соединять впоследствии различные элементы, человек должен раньше всего нарушить ту естественную связь элементов, в которой они были восприняты» [10]. Действительно, если нет бесформенности, то нечего и оформлять. Более того, чем меньше оформленность, тем больше форм возможных. В переломные эпохи, когда ощущается необходимость «разрушить все до основания», этот момент, бывает, выходит на первый план, как у Ф. Ницше в широко известном афоризме о том, что «нужно носить в себе еще хаос, чтобы быть в состоянии родить танцующую звезду» [11]. Но при этом не следует забывать, что в объекте творчества хаос относителен, опыт всех прошлых творцов никогда полностью не уничтожается в нем. Поэтому этот этап мы и считаем двояким: разрушительно-созидательным.

Следующий этап – *внесение порядка в подготовленный объект творчества*, происходящее в голове человека. Или, по-другому, выбор из мно-

жества возможных форм одной и утверждение этой формы. Обратим внимание на то, с помощью чего такое упорядочивание происходит. Формы, которыми вносится порядок в наличный хаос, тоже когда-то были хаосом, но в опыте человечества подтвердили свою эффективность, сохранились и усовершенствовались как инструменты внесения порядка. Здесь мы подчеркнем еще раз перевес созидательности и преэссенции творчества. Сколь бы глубоко мы ни разрушали одни наличные формы, упорядочивать полученный материал нам придется с помощью других форм, которые генетически связаны с отброшенными. Поэтому возможен прогресс.

Наконец, последнее: полученный результат должен быть отчужден в общественное бытие. Иначе говоря, результат творчества станет орудием внесения порядка для последующих субъектов. Поэтому кроме создания «чисто материального» результата (например, изобретение орудий труда) в творчестве должен присутствовать и некий, скажем так, идеальный результат. Продукт творчества должен быть представлен в таком виде, чтобы его можно было повторить. Мало того, его форма должна быть такой, чтобы полученный результат мог достигаться новыми поколениями без повторения всего того опыта, что предшествовал его первому получению. Все это возможно только в том случае, если продукт творчества (а также его применение) *воплощен в виде Слова, языка*. Язык здесь понимается широко – как все те аспекты любого опыта, которые позволяют обучить ему других. Такое понимание предлагал еще П.А. Флоренский, который писал, что «в расширительном смысле, под *словом* надо разуметь всякое самостоятельное проявление нашего существа вовне, поскольку целью такого проявления мы считаем... *смысл*, их посредством входящий в мир трансубъективный» [12].

На этом этапе мы возвращаемся к тому, с чего начали, – к субъекту творчества, для которого успешные результаты исторического творчества становятся не только знаково-материальной культурой его эпохи, но также и орудиями разума, неотъемлемыми составными частями его личности. Человечество в известном смысле через непрерывное накопление и трансляцию опыта формирует человека его собственными творческими усилиями. Те духовные орудия, которыми человек творит и творится, упорядочивая мир, – это «совокупность логических, нравственных и практических понятий, образующих систему понятий, характерную для определенной эпохи» [13], которую З.М. Оруджев называет «способом мышления эпохи», «стержнем» деятельности творцов той или иной исторической эпохи по организации хаоса [14]. Важно подчеркнуть решающую роль Слова в этом процессе: «мы можем понять роль языка в процессе зарож-

дения, возникновения человеческого мышления, выделив главную функцию языка в этом процессе: «накопление прошлого» человека, то есть создание его «третьего мира»» [15].

Ключевое значение способности Слова к накоплению для формирования человеческого разума издавна отмечалось в отечественной философии. Л.С. Выготский, например, писал, что «осмысленное слово есть микрокосм человеческого сознания» [16]. Э.В. Ильенков в своих трудах по диалектической логике, исследуя историческое формирование понятий, упоминает о том, что *«первый акт превращения человека в человека Гегель усматривает в пробуждении способности давать имена, названия»* [17]. Интересно, что сам Энгельс, формулируя одну из главных догм марксизма, написал: «Сначала труд, а затем и вместе с ним членораздельная речь явились двумя самыми главными стимулами, под влиянием которых мозг обезьяны постепенно превратился в человеческий мозг» [18]. Это энгельсовское «затем и вместе с ним» показательное.

Любопытно заметить, что на пути к такому пониманию онтологически ориентированные сторонники историзма и диалектики в некотором смысле брали лучшее не только от Гегеля, но и от Канта. А именно – понятие априоризма. Индивид, который воспитывается в обществе, принадлежащем к конкретной исторической эпохе, естественно, не может повторить долгого и мучительного пути, которым предыдущие поколения создавали и усваивали новое. Но Слово сохраняет опыт. И поэтому, будучи воспитуем и постоянно решая практические задачи, опосредованные языком, человек усваивает накопленный опыт человечества *априорно*. З.М. Оруджев, например, считает: «То, что делает мышление человека разумом, – это принцип априоризма» [19]. Исследования по детской психологии, в свою очередь, подтверждают, что «речевые структуры, усваиваемые ребенком, становятся основными структурами его мышления» [20].

Все эти сложные моменты, которые мы описали выше в виде схем творческого акта, обнаруживаются во всех видах творчества, в одних более, в других менее отчетливо. Нам же нужно перейти к непосредственному рассмотрению творчества научного. А для этого необходимо поставить между гипотетическим происхождением человеческого разума из накопительной способности членораздельного звукового языка и обширным корпусом современной науки важное звено – мифотворчество. Этот древнейший вид творчества, от которого отпочковались все другие, сегодня стал предметом самого пристального интереса. «Новое “открытие” мифа в XX веке представляет новую главу истории современной мысли» [21], – пишет М. Элиаде. И некоторые результаты этого переоткрытия мифа прямо ка-

саются вопроса о природе научного творчества. Во-первых, в структуре мифа отчетливо, хотя и не очень расчлененно, обнаруживаются все элементы структуры творчества. Во-вторых, и это особенно важно, современная философия науки выявила, что традиционное понимание науки как простой кумуляции подтвержденных экспериментом и наиболее эпистемологически надежных знаний подрывается изучением реальной истории науки. П. Фейерабенд (хотя и несколько терминологически неряшливо) поднимает проблему «антропологического» изучения науки: ее надо изучать «так, как антрополог подходит к изучению психических нарушений у знахарей» [22]. К. Хюбнер в более поздней работе, подвергнув миф философскому анализу, делает вывод, что «научный и мифический опыт имеет одинаковую структуру» [23].

Что мы можем сказать по поводу этих тенденций? Прежде всего, перед нами не иррационализм, а смена типов рациональности, создающая иллюзию релятивизма. Это хорошо чувствовал еще Т. Кун, с которого все, собственно говоря, началось и который не соглашался признать себя противником разума. «Либо мы оба являемся защитниками иррационализма, в чем я сомневаюсь, – писал он И. Лакатосу, – либо, как я предполагаю, мы оба пытаемся изменить общепринятое понятие о том, в чем состоит рациональность» [24]. Итак, каковы пути такого изменения?

Дифференциация творчества начинается с мифа. Не следует забывать, что миф успешно удовлетворял потребности первобытного общества на протяжении многих тысяч лет существования в сложных условиях, следовательно, к нему нельзя не относиться со вниманием. В связи с проблемой творчества важно отметить, что «в архаических обществах миф считается идеальной моделью творческого акта» [25]. Любые виды общественно значимого общества закреплялись в мифах, причем в *практической* форме, поскольку «в большинстве случаев знать миф о происхождении недостаточно, его надо воспроизводить, демонстрировать его, *показывать*» [26]. Таким образом, мифотворчество выполняет в первобытном обществе функции, аналогичные творчеству научному в современном западном мире. М.К. Петров, рассматривая систему профессионально-именного социального кодирования в Древней Греции, недвусмысленно отмечает: «Если присмотреться к функционированию олимпийских имен, то механизм их существования окажется довольно близким к механизму существующих научных теорий» [27]. С каждым именем связан текст мифа, причем «появление в таком тексте новых элементов испытывает хотя и слабое по сравнению с научным способом накопления нового, но все же достаточно осязаемое априорное определение» [28]. В известной степени

мы можем считать мифотворчество древних прообразом последующей дифференциации, в результате которой оно не исчезло, но было глубоко преобразовано.

Именно повсеместное наличие в процессах научного творчества мифологических элементов с их специфической рациональностью доставило столько хлопот исследователям, которые пытались реконструировать науку с помощью строгих логических методов. Попытаемся проследить, в каких звеньях трансляции научного знания мы находим феномены, близкие к мифотворчеству.

Во-первых, это неразвитые научные дисциплины («допарадигмальные» по Т. Куну). Без парадигмы, дающей априорные основания, ученому «приходится в своей работе перестраивать всю область заново, начиная с исходных принципов, и оправдывать введение каждого нового понятия» [29]. А это значит, что материалом для научного творчества является знание обыденное, т.е. насыщенное мифом. Его черты четко прослеживаются в рефлексии ученых, например, в концепции эмпирических обобщений и фактов В.И. Вернадского. Он пишет, что у натуралиста, который является «реалистом-эмпириком», все представления «всегда, если мы станем в них вдумываться и подвергать их логическому анализу, окажутся в самом основании своем далеко выходящими за пределы т.н. законов природы, математических и логических рационалистических формул» [30].

Во-вторых, к мифологическим структурам обращаются в моменты кризисов, научных революций. По словам Т. Куна, «в течение кризисов, которые приводят к крупномасштабному изменению парадигмы, ученые обычно разрабатывают много спекулятивных и туманных теорий, которые могут сами по себе указать путь к открытию» [31]. Даже осторожный рационалист И. Лакатос позволяет себе сказать, что «ученые выдвигают фантастические идеи и пускаются в выборочную охоту за новыми фактами, соответствующими их фантазиям» [32]. Однако, эти фантазии все-таки проходят отбор и имеют укорененную в древнем опыте структуру, которая не создается заново в системе науки, а лишь подвергается переработке, меняющей тип рациональности. И часто именно элементы, имеющие мифологическую целесообразность, влияют на выбор парадигмы учеными, хотя иной раз может показаться, что это «только личные и нечеткие эстетические соображения» [33].

В-третьих, мифотворчество проявляется при обучении науке. Поскольку охватить сразу всю систему науки невозможно, обучаемому вначале предлагается некая модель, содержащая основные структуры и идеи в мифологизированной среде. «Учебники начинают с того, что сужают

ощущение ученым истории данной дисциплины, а затем подсовывают суррогаты вместо образовавшихся пустот... Однако та историческая традиция, которая извлекается из учебников и к которой таким образом приобщаются ученые, фактически никогда не существовала» [34]. По тем же причинам мифологизированным и идеологизированным почти всегда является образ науки в сознании масс.

В-четвертых, мифотворческий элемент содержится в символическом мышлении, которое используется наукой. А.Ф. Лосев отмечает, что понятие символа появляется у неоплатоников именно как результат многовековой рефлексии над мифом [35]. Термины, рождающиеся в процессе научного творчества, как раз и являются обработанными словами-символами, своеобразная рациональность которых играет роль при их первоначальном отборе, ведь «новые понятия появляются на свет в довольно непроясненной и неразработанной форме» [36]. Кроме того, символическое мышление имеет место при научной работе с образами. А. Койре писал, что «на самом деле достойно удивления не то, что образы не согласуются полностью с теоретической реальностью, а наоборот, достоин удивления тот факт, что такое полное согласие имеет место» [37].

Проследив эти генетические линии, исторически связующие научное творчество с предшествующими формами, обратимся непосредственно к его структуре в соответствии с предложенными выше схемами. В плане исторической схемы отметим следующее. На первом этапе (подготовка объекта) прежде всего имеет значение обучение будущих ученых специфическим способам мышления – как научному подходу в целом, так и частным «дисциплинарным матрицам», «создание всеобщей понятийной сетки» [38] для упорядочивания явлений. А поскольку такое обучение должно производиться в массовых масштабах, постольку «в странах европейского очага культуры массовым, практически всеобщим порядком из поколения в поколение воспроизводится научная психологическая установка, одержимость приложением, мания и навык приложения» [39]. Для этого существуют специальные социальные институты, в частности университеты. Трансляция научного обучения, в свою очередь, глубоко укоренена в культуре, из которой она развилась. Это и давало В.И. Вернадскому основание говорить, что научное мировоззрение «является сложным и своеобразным выражением общественной психологии» [40]. И только человеком, овладевшим научным мировоззрением своего времени и его исследовательскими программами, окружающий мир может быть расчленен так, что появляются объект научного творчества и инструменты упорядочивания этого

объекта: термины, идеи, теории и т.д. Таковы особенности научного творчества на первом и втором этапах.

Результаты творчества, соответственно, воплощаются не только материально, но и в научной речи. Этот факт даже позволял некоторым исследователям утверждать, что «вся творческая деятельность ученого, по отношению к факту, исчерпывается *речью*, которой он его выражает» [41]. Однако выше мы уже говорили, что язык понимается расширенно, как трансляционный аспект любого творчества. То, что накоплено в языке, при обучении становится априорным знанием деятелей науки. И эти априорные структуры используются учеными в процессе работы в рамках парадигмы (исследовательской программы), однако в случае затруднений они могут быть снова осознаны (иногда спустя много поколений, как в случае ньютоновской физики) и при взаимодействии с философией и другими областями мысли изменены, после чего снова погружаются в «дисциплинарную подкорку» [42]. Таким образом, происходит реформирование субъекта и объекта творчества, и мы приходим к новому циклу научного творчества.

Здесь остается только разрешить проблему релятивизма и скептицизма, соблазн следовать которым кроется в современном историзме. В линейную кумуляцию научных фактов сегодня, конечно, мало кто из философов науки верит, и это правильно. Накопление человечеством опыта происходит нелинейным путем. Выше мы отметили, что есть области научного творчества, напрямую примыкающие к мифотворчеству, которое имеет свою, специфическую рациональность. Представляется, что именно в этом кроется причина прерывности, обнаруживаемой современной философией науки в накоплении научного знания: с тех пор как человеческое творчество дифференцировалось, возникли различные, относительно независимые линии накопления (такие виды творчества, как научное, философское, религиозное, художественное и т.д.), которые исторически не совпадают друг с другом, поэтому пики успехов в одних областях могут совпадать с упадком в других.

Кроме того, важно отметить, что эволюция понятий идет не по однозначному маршруту, когда каждое понятие приходит к своему единственному самовыражению. Поэтому мы не можем полностью согласиться с Гегелем, когда он говорит: «Этот способ выражения, символ, разумеется, несовершенен; кто скрывает мысль в символе, тот ею еще не обладает, ибо мысль есть самооткровение, и миф, следовательно, не является адекватной средой для мысли» [43]. Все-таки каждое понятие является символом по сравнению со своим более глубоким историческим раскрытием в последующие эпохи. Кроме того, есть фундаментальные понятия, которые

в принципе не могут быть полностью раскрыты в ходе накопления человеческого опыта. К сущностям такого рода применима только логика символического мышления, или рациональность мифа.

В заключение хотелось бы привести слова современного исследователя: «...Наука как таковая станет по-настоящему “строгой” в рационалистическом смысле тогда, когда она обратит внимание на свои иррациональные условия и поймет свои мифические основания, становясь “строгой” уже и в мифическом смысле этого слова» [44]. Нам остается лишь выразить надежду, что данное направление исследований, краткий очерк которого мы попытались дать в этой статье, будет плодотворным.

Примечания

1. *Петров М.К.* Язык, знак, культура. – М.: Эдиториал УРСС, 2004. – С. 317.
2. *Лакатос И.* Методология исследовательских программ. – М.: АСТ, 2003. – С. 190.
3. *Гайденок П.П.* Научная рациональность и философский разум. – М.: Прогресс-традиция, 2003. – С. 12.
4. Там же. – С. 13.
5. См.: *Вартфский М.* Модели: Репрезентация и научное познание. – М.: Прогресс, 1988. – С. 110, 114, 115.
6. *Бердяев Н.А.* Смысл творчества: Опыт оправдания человека // *Философия творчества, культуры и искусства: В 2 т.* – М.: Искусство, 1994. – Т. 1. – С. 76.
7. *Лосев А.Ф.* Диалектика мифа. – М.: Академический проект, 2008. – С. 262.
8. *Эрн В.Ф.* Сочинения. – М.: Правда, 1991. – С. 281.
9. *Ницше Ф.* Воля к власти: Опыт переоценки всех ценностей. – СПб.: ИД «Азбука-классика», 2007. – С. 387.
10. *Выготский Л.С.* Мышление и речь. – М.: АСТ, 2008. – С. 520.
11. *Ницше Ф.* Так говорил Заратустра: Книга для всех и ни для кого. – М., 2007. – С. 11.
12. *Флоренский П.А.* У водоразделов мысли. – М.: Правда, 1990. – Т. 2. – С. 289.
13. *Оруджев З.М.* Способ мышления эпохи: Философия прошлого. – М.: Эдиториал УРСС, 2004. – С. 248.
14. См.: *Оруджев З.М.* Природа человека и смысл истории. – М.: Кн. дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – С. 106.
15. Там же. – С. 139.
16. *Выготский Л.С.* Мышление и речь. – С. 494.
17. *Ильенков Э.В.* Диалектика абстрактного и конкретного в научно-теоретическом мышлении. – М.: Рос. полит. энциклопедия, 1997. – С. 27.
18. *Энгельс Ф.* Диалектика природы. – М.: Политиздат, 1987. – С. 148.
19. *Оруджев З.М.* Способ мышления эпохи: Философия прошлого. – С. 133.
20. *Выготский Л.С.* Мышление и речь. – М.: АСТ, 2008. – С. 180.
21. *Элиаде М.* Аспекты мифа. – М.: Академический Проект, 2000. – С. 188.
22. *Фейерабенд П.* Против метода: Очерк анархистской теории познания. – М.: АСТ, 2007. – С. 259.
23. *Хьюбер К.* Истина мифа. – М.: Республика, 1996. – С. 264.

24. Кун Т. Замечания на статью И. Лакатоса // Лакатос И. Методология исследовательских программ. – М.: АСТ, 2003. – С. 351.
25. Элиаде М. История веры и религиозных идей: От каменного века до элевсинских мистерий. – М.: Академический Проект, 2008. – С. 279.
26. Элиаде М. Аспекты мифа. – С. 23.
27. Петров М.К. Самосознание и научное творчество. – Ростов н/Д.: Изд-во Рост. гос. ун-та, 1992. – С. 31.
28. Там же.
29. Кун Т. Структура научных революций. – М.: АСТ, 2009. – С. 44.
30. Вернадский В.И. Труды по философии естествознания. – М.: Наука, 2000. – С. 60.
31. Кун Т. Структура научных революций. – С. 101–102.
32. Лакатос И. Методология исследовательских программ. – С. 157.
33. Кун Т. Структура научных революций. – С. 236.
34. Там же. – С. 206–207.
35. См.: Лосев А.Ф. История античной эстетики: Итоги тысячелетнего развития: В 2 кн. – М.: АСТ, 2000. – Кн. 2. – С. 607.
36. Гейзенберг В. Избранные философские работы: Шаги за горизонт // Гейзенберг В. – СПб.: Наука, 2005. – С. 46.
37. Койре А. Очерки истории философской мысли: О влиянии философских концепций на развитие научных теорий. – М.: Эдиториал УРСС, 2004. – С. 14.
38. Гайденко П.П. Эволюция понятия науки (XVII–XVIII вв.). Формирование научных программ нового времени. – М.: Наука, 1987. – С. 177.
39. Петров М.К. Язык, знак, культура. – С. 318.
40. Вернадский В.И. О научном мировоззрении // Вернадский В.И. О науке. Т. 1: Научное знание. Научное творчество. Научная мысль. – Дубна: Изд. центр «Феникс», 1997. – С. 61.
41. Пуанкаре А. О науке. – М.: Наука, 1990. – С. 261.
42. См.: Петров М.К. Язык, знак, культура. – С. 59.
43. Гегель Г.В.Ф. Лекции по истории философии. – СПб.: Наука, 1999. – Кн. 1. – С. 138.
44. Романенко Ю.М. Онтология мифа. – СПб., 2006. – С. 20.

Дата поступления 01.02.2010

Московский государственный университет
геодезии и картографии, г. Москва
eashishkin@mail.ru

Shishkin, E.A. Scientific creative work: its philosophical analysis

The article discusses the phenomenon of creative work in the philosophical aspect. A creation event is reconstructed as a logical scheme and a historical one. Special attention is paid to mythology – as the most ancient among advanced forms of creativity – in its relation with modern science. Scientific creative work is interpreted according to the introduced reconstruction. Since there is an increased attention to the problem of mythical and alternative types of rationality, a new approach to the problem of scientific creative work is defined.

Keywords: science, creative work, analysis