

15. Рудковская И.Е. Н.М. Карамзин и англо-шотландская историографическая традиция второй половины XVIII в. // Вестник Томского государственного университета. № 281, Март 2004 г. Сер. «История. Краеведение. Этнология. Археология». СПб., 2001.
16. Юм Д. Англия под властью дома Стюартов. Т. I. СПб., 2001.
17. Робертсон В. История государствования императора Карла V. М., 1839. Т. II, IV.
18. Гиббон Э. История упадка и разрушения Римской империи. СПб., 1997. Т. I–IV.
19. Карамзин Н.М. История государства Российского. М., 1991. Т. II–III.
20. Hume D. The history of England from the invasion of Julius Caesar to the revolution in 1688. London, 1830. V. I, II, III.
21. Рудковская И.Е. Смена приоритетов княжеской власти в связи с принятием христианства в трактовке Н.М. Карамзина // Православие и развитие российской духовной культуры в Сибири. Томск, 2004. Т. 2.
22. Рудковская И.Е. Н.М. Карамзин о соотношении монархического, аристократического и демократического элементов в политической системе Киевской Руси // Материалы Междунар. конф. «Первые исторические чтения Томского государственного педагогического университета». Томск, 2005.

А.А. Степанов*, Л.М. Зольникова**

ОБОСНОВАНИЕ АКТУАЛЬНОСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ АСПЕКТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА

* Томский государственный педагогический университет

** Томский политехнический университет

Техническое творчество с момента возникновения философии техники было одной из центральных тем этой философской дисциплины. Полный список работ, посвященных проблеме творчества только на русском языке, мог бы заполнить не одну страницу этого издания. Однако, несмотря на обилие теоретических наработок по проблеме технического творчества, их реализация в практике инженерной деятельности оставляет желать лучшего. Технологический уровень отечественного производства еще далек от мировых стандартов. Конечно, отечественной инженерной мысли есть чем гордиться. В отдельных направлениях, особенно в военном, как технические решения, так и их воплощение в конкретные изделия находятся на непревзойденном уровне. Тем не менее в целом техническая и технологическая оснащенность страны отстает от передовых стран мира. Одной из многих причин такого положения дел, по нашему мнению, является и «однобокость» подходов к исследованию технического творчества.

Начиная с исследований П.К. Энгельмейера, техническое творчество понималось как *деятельность* по созданию нового. Петр Климентьевич Энгельмейер в своей концепции трехакта понимал техническое творчество в единстве интуиции, рационального мышления (идеи) и практического действия (организованного рефлекса). Отсюда видно, что техническое творчество понимается как деятельность преимущественно индивидуальная, противопоставленная коллективной (нетворческой) деятельности.

Подобный подход к исследованию технического творчества был обусловлен как технической практикой начала XX в., когда технические и техноло-

гические новации исходили от конкретных личностей, так и европейскими социокультурными смыслами, связывающими техническое творчество с художественным. Поэтому основной акцент в исследовании технического творчества делался на разработку алгоритмов изобретения и решения творческих задач (см., например, [1–4]). Помимо логико-методологических аспектов большое внимание уделялось анализу психологических и воспитательно-образовательных аспектов технического творчества. Поскольку в структуру деятельности (субъекта в первую очередь) входят элементы, производные от социокультурной среды, в работах, посвященных техническому творчеству, отмечались социальная и культурная обусловленность технического творчества. Особенно это касалось мотивации к творческой деятельности и реализации творческих идей. Однако дальше констатации влияния социальных и культурных факторов на развитие технического творчества теория не шла. Даже отмечая социальную и культурную обусловленность творческого процесса, большинство исследователей акцентировало внимание на когнитивно-психологических аспектах творчества [4].

Социокультурная реальность, с одной стороны, обусловившая возникновение философии техники, детерминировала понимание технического творчества как чего-то сугубо личностного, индивидуального – с другой. В результате такого понимания технического творчества возникла теория решения изобретательских задач (ТРИЗ). Несмотря на то, что социокультурные условия существования техники, ее производства и проектирования измени-

лись, понимание технического творчества как исключительно личностного начала сохранилось до настоящего времени [5]. Социальные аспекты технического творчества при таком подходе понимаются как *внешние факторы*, способные оказывать позитивное или негативное влияние на этот процесс. Признается, что наиболее существенное влияние эти факторы оказывают на мотивацию личности.

В отечественной практике социального управления техническим творчеством проблема мотивации решалась вполне традиционными методами: кнутом (создание «шарашек» за колючей проволокой) и пряником (всевозможными материальными и моральными поощрениями). Сложнее дело обстояло с проблемой внедрения технических новаций. К. Файндлей и Ч. Ламсден писали: «Инновация – это любое открытие, которое достигло некоторого уровня признания в рассматриваемом обществе. Чтобы открытие квалифицировать как инновацию, оно должно быть транслируемо, а стало быть, должно допускать возможность трансляции» [6, р. 10]. «Трансляция», или коммуникативные связи, в советский период развития нашей страны должны были быть в случае крупной технической новации не только и не столько горизонтальными, сколько вертикальными. Решения о разработках и внедрении крупных технических нововведений иногда принимались на уровне ЦК КПСС. Поэтому в стране процветала такая форма технического творчества, как рационализация, которая не требовала значительной перестройки производства и решалась на уровне управленческих структур конкретного предприятия, т.е. посредством горизонтальных коммуникационных связей.

С развалом социалистической системы управления промышленным производством и техническим творчеством проблема социальных и культурных детерминант технического творчества встала с особой остротой. Анализ только логико-методологических и психологических аспектов творчества в современной ситуации представляется недостаточным. В этой связи вспоминаются суждения В.П. Эфроимсона, который считал, что понимание феномена гениальности предполагает рассмотрение трех основных факторов, обуславливающих возможность реализации творческих потенций: зарождения гения – как проблемы биологической и генетической, становления гения – как проблемы биосоциальной и реализации гения – как проблемы социальной. Другими словами, если мы даже вырастим и воспитаем творческую личность (научим решать творческие задачи), то реализация ее творческих потенций будет возможна только при определенных социальных и культурных условиях.

Значимость социокультурных и экономических факторов на развитие технического творчества в нашей стране признается на уровне государственных структур. Это проявляется в решениях о создании технико-внедренческих зон. В то же время возникают некоторые сомнения о научной обоснованности этих государственных решений. Так, например, сама идея строго локализованных зон напоминает коммунистический тезис о «возможности построения коммунизма в отдельно взятой стране». Да и недавняя социалистическая практика построения всяческих зон в качестве неперемного условия успеха требовала применения колючей проволоки и высоких кирпичных стен.

Актуальность обращения к социокультурным аспектам технического творчества обусловлена не только спецификой развития нашей страны, но и эволюцией самой технической деятельности. Современные исследования позволяют выделить четыре основных способа создания техники: опытную технику, инженерию, проектирование и технологию [7]. Под «опытной техникой» понимают обычно производство технических устройств до XVI–XVII вв. Наверное, более точно это производство (ремесло) надо было назвать традиционным, поскольку оно было основано на традиции и любые новации в таком производстве не поощрялись. Иллюстрацией этого может служить выдержка из цехового устава г. Торна (Торунь): «Ни один ремесленник не должен придумывать ничего нового или применять его, но каждый должен следовать за своим ближним из побуждений гражданской и братской любви» (Цит. по [8, с. 262]).

Инженерная деятельность, наиболее ярко проявившаяся в XIX в., предполагает: а) выделение и изучение в естественной или технической науке природных процессов, обещающих практический эффект; б) разработку с использованием инженерных знаний и схем конструкций, обеспечивающих запуск и действие выделенных природных процессов; в) реализацию в материале нащупанных конструктивных решений и отладку полученных инженерных изделий или сооружений» [7, с. 51]. Именно рефлексия по поводу этой деятельности и привела к созданию первых теорий технического творчества как теорий решения творческих задач.

Однако уже в начале XX столетия формируется проектная деятельность, достигшая наибольшей эффективности в середине этого века. «Помимо научных и опытных знаний в проектировании используются нормы, в которых зафиксированы полученные в опыте проектирования отношения процессов проектируемого объекта с обеспечивающими их конструктивными элементами» [там же]. С нашей точки зрения, проектная деятельность от инженерной отличается ярко выраженным соци-

альным характером. Как показывает история, если первые технические изделия были задуманы и реализованы конкретными авторами, то в середине XX в. над их разработками трудились значительные коллективы инженеров-конструкторов (конструкторские бюро). Здесь помимо решения творческой задачи в содержание технического творчества входит и умение разделить единую задачу (цель) на подзадачи (взаимосвязанную последовательность задач), умение подобрать исполнителей и организовать работу коллектива. Не случайно поэтому наши знаменитые отечественные конструкторы и изобретатели имели и организаторский талант.

Технология как вид современной технической деятельности отличается еще большей социальностью. Технологическая задача, как правило, сразу ставится в плоскости технической реальности. Здесь нет, как в случае с инженерным мышлением, выделенного инженером природного процесса, обещающего практический эффект. Основное решение состоит не в том, чтобы создать конструкцию, обеспечивающую запуск и управление этим природным процессом, а в соорганизации и органическом соединении многих видов деятельности - научных исследований, инженерных разработок, проектирований сложных систем и подсистем, организации ресурсов разного рода, политических действий и прочее. Для технологии характерно, что ведущими являются не столько задачи создания тех или иных технических сооружений, сколько проблемы, возникшие в культуре и социуме. Разработка и создание таких сверхсложных систем, как, например, космическая техника, СОИ и т.д. вообще невозможны без участия государства.

Таким образом, эволюция технической деятельности демонстрирует эффект увеличения значимости ее социальных и культурных компонентов, что чрезвычайно актуализирует необходимость разработки (или доработки) теории технического творчества на основе учета социокультурных детерминант.

Анализ социокультурных аспектов технического творчества, с нашей точки зрения, возможен только при пересмотре некоторых методологичес-

ких принципов при исследовании этого феномена.

Во-первых, необходимо выделение различных видов технического творчества. Эти виды должны соответствовать видам технической деятельности. Так, например, инженерной деятельности необходимо сопоставить такой вид технического творчества, как «инженерное творчество» или «индивидуальное техническое творчество». Все имеющиеся в настоящее время наработки по техническому творчеству относятся именно к этому виду. Проектной деятельности будет соответствовать «проектное или коллективное творчество», а технологической деятельности – «технологическое или общественное творчество». Подобный подход базируется на положении, наиболее ярко выраженном Г. Биннингом: «Мир креативен в любом масштабе» (Цит. по [9, с. 62]).

Во-вторых, в различных видах технического творчества роль и место социальных факторов будут различны. Если в инженерном творчестве социальное представляется как что-то внешнее по отношению к процессу творчества, то в двух следующих видах оно непосредственно включено в ткань креативности. В этих видах социальность не просто внутренний фактор, а субъект технического творчества.

В-третьих, в соответствии с видами технического творчества необходима дифференциация методологического инструментария исследования. Основными инструментами исследования инженерного творчества являются методы логики, психологии и даже биологии. Проектное и технологическое творчество для своего исследования предполагают обращение к методам и подходам таких научных дисциплин, как социология, история, культурология и т.д. Если методология исследования инженерного творчества достаточно проработана, то вопросы о методологии исследования двух других видов творчества еще ждут своего углубленного осмысления.

Таким образом, актуальность исследования социокультурных аспектов технического творчества фундирована как эволюцией самой технической деятельности, так и специфическими особенностями развития нашего общества и культуры.

Литература

1. Альтшуллер Г.С. Алгоритм изобретения. М., 1969.
2. Альтшуллер Г.С. Творчество как точная наука: теория решения изобретательских задач. М., 1979.
3. Акоф Р. Искусство решения проблем. М., 1982.
4. Бескова И.А. Когнитивно-психологические аспекты мышления креативных личностей // Научный прогресс: когнитивный и социокультурный аспекты. М., 1993.
5. Техническое творчество: теория, методика, практика. Энциклопедический словарь-справочник. Режим доступа – <http://doc.unicor.ru/tt/442.html>
6. Findlay C.S., Lumsden Ch.J. The Creative Mind. Towards an Evolutionary Theory of Discovery and Innovation // J. of Social and Biological Structures. 1988. Vol. 11.

7. Традиционная и современная технология: (филос.-методол. анализ). М., 1998.
8. Зиферле Р.П. Исторические этапы критики техники // Философия техники в ФРГ. М., 1989.
9. Грани научного творчества. М., 1999.

И.В. Ветошкина

КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФЕНОМЕНА ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Томский государственный педагогический университет

Одна из самых фундаментальных философских проблем – проблема ответственности – нуждается в теоретическом осмыслении и практическом разрешении на каждом очередном этапе исторического развития человеческой цивилизации. В этой проблеме, как в фокусе, сходятся и пересекаются ключевые вопросы практически всех областей философского знания – онтологии, гносеологии, антропологии, аксиологии, этики. Проблема ответственности приобрела сегодня такую исключительную значимость в силу критического состояния современного мира. Какую бы сферу человеческой жизнедеятельности и реальных отношений не рассматривали – «человек и человек», «человек и природа», – везде обнаруживается, что их состояние зависит от людей, от их активных, целенаправленных и ответственных действий. В этих условиях ответственность приобретает не только большую значимость, но и иное понимание самого феномена ответственности, в связи с чем актуализируется и необходимость его комплексного изучения.

Проведем исторический анализ данного феномена в его соотношении с такими философскими понятиями, как свобода, индивидуальные качества личности (долг, совесть и др.) и культура, в которой развивается данная личность. Вопрос о том, как решалась проблема ответственности в истории философии, в той или иной степени получил разработку как в зарубежной, так и отечественной историко-философской литературе. В результаты этих исследований внесли свой вклад философы, начиная с Гомера и кончая экзистенциализмом и другими направлениями. Так, уже в античной Греции, прежде всего в трудах Платона, был четко сформулирован вопрос о том, в какой степени человек сознательно и добровольно является творцом своих поступков и, следовательно, в какой мере он за них ответственен. Заслуга Платона состоит в том, что он обнаружил связь ответственности и свободы воли и увидел корни ответственности во взаимосвязи, возлагающей на отдельного человека определенные обязанности, выполнение которых, видимо, и характеризует его ответственность. Попробуем это показать на примере его анализа категории «справедливость». С точки зрения Платона, каждое со-

словие должно выполнять свои обязанности. Достоинством воинов является мужество, правителей – мудрость, а ремесленники и земледельцы должны обладать умеренностью. Справедливость, подчеркивает Платон, состоит в том, что она создает согласие и гармонию отдельных функций [1, с. 8].

Другим примером решения проблемы ответственности является учение Аристотеля о произвольных и непроизвольных действиях. В традициях диалектики они обычно интерпретируются как свобода и ответственность. В «Никомаховой этике» Аристотель подчеркивал, что добродетель – это прежде всего отношение к своим обязанностям, добросовестное выполнение своего долга. Но не обо всех человеческих делах люди принимают решение, а лишь о том, «что зависит от нас и не бывает одинаковым», следовательно, ответственность возникает там, где существует свобода выбора при принятии решений. Особый интерес представляет постановка Аристотелем вопроса о том, отвечает ли человек за свои поступки. Непроизвольные действия – это действия, совершаемые подневольно или по неведению. За такие действия человек не может нести ответственности, однако «сознательно избранное неведение является причиной уже не непроизвольных поступков, а испорченности». И такое неведение, по словам Аристотеля, «заслуживает осуждения», а человек должен нести за него ответственность [2, с. 83].

Особенно интересны рассуждения Аристотеля о том, что человек ответствен и в тех случаях, когда он поступает непроизвольно, в силу незнания тех обстоятельств, которые он мог и должен был знать, но не знал. Когда человек повинен в неведении? Например, пьяных считают виновными вдвойне... Ведь в этом случае источник в самом человеке. «И за неведение в законах такого, что знать положено и нетрудно, наказывают точно так и в других случаях» [2, с. 95]. Из рассуждений Аристотеля о действиях, совершенных в результате незнания, вытекает, что человек способен сформулировать положительные нравственные представления и потому ответствен за те действия, которые он совершает, причем ответственные действия не всегда связаны с их осознанием, со свободой воли. К про-