Хайбуллина И. В.

ЗНАНИЕ И ТЕХНИКА

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2007/7-2/74.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2007. № 7 (7): в 2-х ч. Ч. II. С. 168-170. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2007/7-2/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

по проведению эксперимента. Например, алхимик должен быть молчаливым и никому не сообщать результатов своих опытов, жить вдали от людей в доме с хорошей лабораторией, правильно выбирать погоду и часы для работы. Неплохо быть богатым, чтобы приобретать все необходимое для работы [Саду 2000: 68]. Окутана загадками и тайнами алхимическая доктрина еще и по тому, что отнюдь не предназначена для всех и каждого. «Королевское искусство» предполагает, кроме высоких интеллектуальных возможностей, определенную диспозицию души. «С алхимией нам открывается тайна трансмутации, постигаемая при помощи принципа аналогии между наблюдателем и объектом» [Шварц 1995: 160]. Если химик делает мир объектом научного отношения, то алхимик ментально сливается с эти миром. И именно слияние, а не просто изучение является самым главным методом в этом искусстве. Его сутью является не научное, а мистическое отношение.

Необходимо отметить, что алхимики, как и технохимики-ремесленники, использовали во время экспериментов те же аппараты, приборы, химическую посуду, вещества, и те же препаративные процедуры и операции, т. е. делали открытия, наблюдения и описания веществ и их взаимодействий. Таким образом, эмпирическая алхимия проложила путь прямому научному эксперименту, сознательно и целенаправленно поставленному, хотя и не вполне развитому. Однако это был эксперимент, осложненный магией. Сам же алхимический подход к эксперименту был ложен, т. к. основывался на том, что «истина» – ключ к превращению металлов в золото или серебро – уже дана свыше, надо лишь выявить её путём магического ритуала и мистического откровения. Что касается ощутимой достоверности и проверяемой воспроизводимости, то их в алхимическом эксперименте нет. Результатом эксперимента является «безрезультативное всеумение алхимика» [Рабинович 1979: 36].

Итак, в алхимии представляет собой практико-ориентированный вид паранауки. В ней синкретично сочетаются элементы практического познания (поиск эликсира молодости, получение золота), мировоззренческого познания (признание алхимиками металлов «живыми») и исследовательского поиска (использование элементов знания, стиля деятельности). В таких смешанных формах познания преобладают ненаучные ценности. Наука здесь играет второстепенную роль, уступая первенство мистике и корыстной прагматике.

Список литературы

Головин, Е. Лексикон [Текст] // Г. Майринк. Ангел западного окна. – М.: Изд-во «Terra Incognita», 1999. – С. 476-523.
Найдыш, В. М. Концепции современного естествознания [Текст]: Учебник. – Изд. 3-е, перераб. и доп. / В. М. Найдыш. – М.: Альфа – М; ИНФА-М, 2007. – 704 с.
Рабинович, В. Л. Алхимия как феномен средневековой культуры [Текст] / В. Л. Рабинович. – М.: Изд-во «Наука», 1979. – 388 с.
Саду, Ж. Алхимики и золото [Текст] / Ж. Саду. Пер с англ. – К.: «София», Ltd. 1995. – 320 с.
Пуассон, А. Теория и символы алхимии. Великое делание [Текст] / А. Пуассон и др. Великое делание. – К.: Изд-во «Новый Акрополь», ООО «Бронт – ЛТД», 1995. – 228 с.
Шварц, Ф. Алхимия и современная антропология // А. Пуассон и др. Великое делание. - К.: Изд-во «Новый Акрополь», ООО «Бронт – ЛТД», 1995. – 228 с.

ЗНАНИЕ И ТЕХНИКА

Хайбуллина И. В.
Магнитогорский государственный университет

Знание как неотъемлемый атрибут человеческой деятельности состоит из многих компонентов.

Во-первых, стремление знать возникает из необходимости подложить под поступок, суждение или намерение какую-то основу. Само по себе без такой основы ничего не произойдет - по крайней мере, так, как я хочу. Значит, знание уменьшает произвол мира по отношению к человеку.

Во-вторых, знание говорит, что именно я должен делать, то есть знание уменьшает произвол моей деятельности в мире.

В-третьих, знание позволяет ставить определенные задачи и предписывает определенные пути их решения, значит, оно ограничивает произвол выбора орудий и средств.

В-четвертых, знание ссылается на какую-то "инстанцию", удостоверяющую правильность, но чаще всего - авторитетность того или иного решения. Иными словами, любое знание имеет некий кодекс своей чистоты.

В-пятых, знание конструирует мир, пересказывая его на своем языке. Иными словами, оперирование знанием помогает оперировать миром.

Знание - существенный компонент техники, это так же верно, как и утверждение, что знание является компонентом любого акта деятельности, коммуникации, культуры.

Техническое знание - знание о преобразовании, то есть, по сути дела, это знание о том, как из известного сделать желаемое, как изобрести и сделать то, чего еще не было, добиться небывалых, но желанных результатов. С другой стороны, это знание о том, как сохранить раз открывшееся, полезное, выгодное.

Одной из интересующих проблем является то, можно ли понять технику из понимания специфики технического знания, или насколько сводима техника как целостный социокультурный феномен к одному из многих типов знания, обнаруживающих себя в культуре.

Также одной из проблем является определение того, как, какие особенности обнаруживает знание в специфической среде «технического», в отличие от среды «научного». Этот вопрос относится и к институциональным, то есть социальным особенностям техники как сферы деятельности человека, и к гносеологическим ее свойствам.

Очень содержательной представляется точка зрения Ф. Г. Юнгера. Он указывает в своих учения на то, что «человек, соединенный с машиной в один механизм, именно из нее черпает свой опыт. Он превращается в продукт того мышления, которое создают технические конструкции, и начинает жить по законам механического времени. Сама машина - это часовой механизм. Механическое понимание времени контролирует рабочего, а не наоборот. Время же, как таковое, существует независимо от всех механизмов…

Человек постоянно испытывает давление времени и сужающегося пространства. Подчиняясь диктату механического времени, человек неизбежно стремится выиграть время. Это и заставляет его конструировать новые механизмы, которые будут работать быстрее, чем уже существующие» [Юнгер 2003: 113].

Знание позволяет: использовать силы природы для умножения своих сил, оценивать, правильно рассчитывать поступки, экономить ресурсы, обрести уверенность в себе, предвидеть, гарантировать запланированный эффект, одерживать верх в социальном состязании, согласовывать (то есть решать, когда противоречить другим, когда нет) поведение в своей среде.

Знание может быть описано, в частности, в виде теоретической науки. Наука в свою очередь, разделяет с любой деятельностью свойство преобразовывать предмет (объект), на который эта деятельность направлена. Поэтому возникает дихотомия субъекта и объекта, грань между которыми и становится самостоятельной проблемой. Далее, она вырабатывает специфические средства, руководствуется целями и ценностями. Впрочем, эти признаки не отличают науку от ненауки, но служат переменными для сравнения. Открывая законы, наука позволяет предвидеть. Выделяя объекты, наука строит метод его познания. Тем самым наука отличает себя от обыденного сознания: она стремится к объективности и предметности познания, занимается только закономерными сущностными связями и нацелена на будущее применение, свободна от сиюминутных хлопот [Степин 2000: 36].

От академической, фундаментальной науки в таком случае техническое знание отличается появлением нового класса задач, не входящих в корпус фундаментального знания, - это цели и ценности практической деятельности, соответствующие определенным интересам.

Основным двигателем и средством прогресса человека и человеческого общества Л. Мамфорд считает сознание, интеллект человека. «Человеческое умение изобретать символы куда важнее, чем изготовление орудий» [Мамфорд 2001: 130].

Техника языка (обозначение, имя, выражение движения и покоя, грамматический строй речи, различение времени и многое другое), техника мышления (установление подобий, различий, видоизменений, расчленения на части, изменения формы, оценка, цель, красота, добро и многое другое) и техника коммуникации были первыми «мастерскими», где мир, человек и сообщество людей подвергались преобразованиям. Лишь то, что обретало значение в языке, могло потом превращаться в технику.

Знание, еще не ставшее научным, а связывавшее «эмпирические факты» в цепочки размеренных жизненных циклов, вовсе не было поначалу связано с изобретениями, техникой, астрономией, или какими-то другими количественными исследованиями. Первые своды знаний - предписаний складывались по поводу собирания и выращивания съедобных растений. И именно эти знания привели к существенным открытиям, плодами которых человек в буквальном смысле слова питается и теперь.

Земледелие и животноводство, наряду с мифологической и сакральной компонентами, были основаны на многообразных, тонких и непреложных правилах - знаниях. Поэтому спасли - прокормили - человека не плуг, не мотыга и не топор. «Ботанические знания, приобретенные в ходе длительной культивации растений, не опирались ни на какую строгую систему абстракций с помощью символов, - так что современный исследователь едва ли осмелился бы назвать их научными. Но разве эти знания принесли бы такую пользу, если бы не были, по сути дела, результатом проникновения в причины вещей и важные взаимосвязи, которые передавались из поколения в поколение с помощью речи» [Мамфорд 2001: 174]. Естественно, что знания-правила не могли со временем не дробиться, становясь все более и более сложными, в том числе и по организации, по процедурам.

В научных кругах довольно оживленно обсуждается вопрос о составе научного знания и технического знания.

Открывая законы, наука позволяет предвидеть. Выделяя объекты, наука строит метод его познания. Тем самым наука отличает себя от обыденного сознания: она стремится к объективности и предметности познания, занимается только закономерными сущностными связями и нацелена на будущее применение, свободна от сиюминутных хлопот.

Для технического знания, прежде всего, предназначались и предназначаются попытки построить теории открытий, или теории изобретений, так как в технике пространство, где свободно, как в теории, порхает интуитивная деятельность, сужено, с одной стороны, задачами, с другой стороны, средствами технического творчества. В общем, проблематика состава технического знания уже, но тоже ставит немало сложных и

дискуссионных вопросов.

От академической, фундаментальной науки техническое знание отличается появлением нового класса задач, не входящих в корпус фундаментального знания, - это цели и ценности практической деятельности, соответствующие определенным интересам.

В свое время Б. И. Козловым была предложена следующая структура научно-технического знания:

1) общетехнические теории... ориентированные на предельно широкий круг задач;
2) теоретическое знание, ориентированное на определенные классы технических средств или задач;
3) инженерно-методические знания;
4) нормативно-технические знания [Абрамова 1984: 7].

Такая структура вполне обоснована, поскольку техническое знание как тип мышления тоже, видимо, стоит перед вызовом нового отношения к технике, нового типа антропо-технико-социальных систем, новых подходов к пониманию сути и роли техники.

В современное время в период всеобщей информатизации и глобализации техническое знание неотделимо от информационного пространства. Феномен информации необходим для того, чтобы знание могло бы быть социологизировано.

Информационное пространство - область функционирования информационных реалий, их протяженность, структурность, сосуществование и взаимодействие; не готовая, законченная, статистическая, физическая среда; в нем продолжается и развивается творческий информационно-коммуникативный процесс через человека, в связи с чем оно - ментальное, идеальное, интеллектуальное динамическое сооружение из связей, в качестве синонимов (с оттенками которого выступают: культурное, языковое, логическое, смысловое, знаковое, символическое.

Информационное пространство тождественно понятиям инфосферы, ноосферы, семиосферы, техносферы, с акцентуацией на феномены: информацию (инфосфера), рациональность (ноосфера), знаковость, значение, смысл (семиосфера), знание - téchne (техносфера).

Знание - téchne (имеющий частный характер) - алгоритмизированный интегральный инструмент знания-episteme (имеющего общий характер) информационного моделирования.

Достижения науки и техники XX - XXI вв. (в области генетики, искусственного интеллекта, радиокосмической технологии, ЭВМ и т. д.) являются предпосылкой для порождения информационной картины, обращенной и в будущее, указывающей на перспективу развития материи и сознания.

На сегодня можно с уверенностью утверждать, что техника образует условие развития общества, опосредует его отношение к природе, является средством разрешения противоречий между человеком и природой. Такая связь технического объекта с человеком детерминирует интенсификацию социальных отношений (производственно-технических, транспортных, коммуникативных, территориальных и пр.), а также их упорядочивание, достижение социально-политических целей.

Что наиболее важно, что коммуникативная, социальная природа техники видится только феноменологически, техника не есть средство общения, т.е. не опосредует отношение человека к человеку.

Список литературы

Абрамова Н. Т. Интегративные тенденции в современной науке и техническое знание / Н. Т. Абрамова // Философские вопросы технического знания: Сб. ст. - М.: Наука, 1984. – С. 7 - 15.

Иоселиани А. Д. Техносфера в контексте глобализации / А. Д. Иоселиани // Социально-гуманитарные знания. 2002. - № 1. - С. 246 - 256.

Мамфорд Л. Миф машины. Техника и развитие человечества / Л. Мамфорд; пер. с англ. Т. Азаркович, Б. Скуратова. - М.: Логос, 2001. - 408 с.

Степин В. С. Теоретическое знание: структура, историческая эволюция / В. С. Степин - М.: Прогресс-Традиция, 2000. – 743 с.

Степин В. С. Философия науки и техники: учебное пособие для вузов / В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. - М.: Контакт-Альфа, 1995. - 384 с.

Юнгер Ф. Г. Совершенство техники / Ф. Г. Юнгер. - СПб.: Фонд «Университет», 2003. - 560 с.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ДЕКАБРИСТОВ

Цымрина Т. В.
Таганрогский технологический институт Южного федерального университета

В последнее время экологические проблемы приобрели особую актуальность. Однако возникли они не сегодня. В России вопрос об отношении человека к природе одними из первых поставили декабристы. Первоначально они рассматривали вопросы охраны природы с экономической и военной точки зрения. П.И. Пестель объяснял уничтожение лесов развитием земледелия и предполагал, что научное лесоводство начнётся тогда, когда лес будет приносить такой же доход, как пашня: «Леса некогда покрывали всю земную поверхность. По мере того, как вводилась обработка земли в какой-либо местности, леса превращались