

Sociological Sciences

Социологические науки

UDC 316.343

Peculiarities of the Development of the Modern Culture of Thinking

Tamara L. Salova

Sochi State University, Russia
26-A, Sovietskaya str., Sochi, 354000
PhD (Technical), Associate Professor
E-mail: salova@mail.ru

Abstract. The article considers the peculiarities of the formation of a culture of thinking in the modern information society and the ratio of the culture of thinking, information and intellectual culture.

Keywords: culture; thinking; culture of thinking; elements of the culture of thinking; cybernetics; systematic vision of the world; information technology; information culture; intellectual culture.

Введение. Очевидно, что содержание мышления задается двумя главными факторами: природными, генетически наследуемыми программами и программой социализации, которая, в свою очередь, разделяется на три структуры:

- «идеальную» программу – культуру;
- индивидуальный путь включения в культуру, определяемый личными и конкретно-историческими обстоятельствами;
- «отрицательную» программу – антикультуру, т.е. такие деструкции мышления, которые ведут к его деградации.

Таким образом, путь становления мышления как культурный процесс, а тем более – процесс формирования культуры мышления (на индивидуальном и социальном уровнях) – сложен и противоречив, особенно, если учесть, что «искусственная» часть программы включает все формы и результаты объективации человека. Как всякая объективация, элементы «искусственного» играют двойную роль: они и обеспечивают потребности человека, и являются по отношению к нему объективной реальностью, т.е. имеют особую, свою логику существования, которая может превратить их из орудия человека в конфликтующую сторону или даже во врага.

Современные средства искусственного обеспечения мыслительных процессов гораздо сложнее. Рассмотрим один лишь аспект – процесс информатизации, в основе которого лежат такие фундаментальные дисциплины, как кибернетика, теоретическая информатика, теория искусственного интеллекта, а также их влияние на развитие культуры мышления, распространение императивов научной рациональности.

Исходным тезисом кибернетики как науки об общей теории управления и связи, является следующий: любую информацию, независимо от её конкретного содержания и назначения, можно рассматривать как некоторый выбор между двумя или более значениями, наделёнными известными вероятностями. Количество информации – количество выбора – отождествляется Н. Винером [1] с отрицательной энтропией и становится, подобно количеству вещества или энергии, одной из фундаментальных характеристик явлений природы. Отсюда толкование кибернетики как теории организации, как теории борьбы с мировым хаосом, с роковым возрастанием энтропии. «В мире, где энтропия в целом стремится к возрастанию, существуют местные и временные островки уменьшающейся энтропии, и наличие этих островков даёт возможность некоторым из нас доказывать наличие прогресса», – подчеркивает Н. Винер в книге «Кибернетика и

общество». Механизм их возникновения состоит в качественном отборе устойчивых форм. Борьба с энтропией (по Винеру) – борьба с шумом, искажающим информацию.

Интересно провести аналогию между кибернетикой и культурой: и та, и другая выполняют две основные функции – негэнтропийную и функцию повышения уровня организации систем. Рассмотрим следующее определение культуры: «Культура выступает как определённые структуры деятельности, выполняющие человекообразующую и негэнтропийную функции, которые нельзя истолковать как только адаптационные, направленные на самосохранение общества. Негэнтропийность культуры выражается также в постоянном повышении уровня организованности социального целого, развития родовых сфер человеческой жизнедеятельности, универсализации общения, в перспективе – преодолении отчуждения и формирования действительной социальной общности» [2]. Есть ли абсолютная граница развития человека и человеческого общества, абсолютная граница могущества и сложности для саморазвивающихся систем вообще? Основатель кибернетики считает, что системы могут переживать кризисы, сложности, но способны выбираться из них и достигать высших уровней сложности.

Наиболее активным элементом культуры, создающим человека будущего, является культура мышления. Можно выделить ряд основных элементов современной культуры мышления:

- наличие представлений о системной организации мира, системных качествах, синхроническом и диахроническом аспектах функционирования систем;
- понимание содержания связи трех уровней мышления: рассудочного (формально-логического), диалектического и спекулятивного;
- знание правил формальной логики, ее отношения к логике содержательной;
- четкое представление о значении символических форм выражения человеческих знаний;
- знание законов смыслообразования, соотношения значений и смысла, т.е. знание основ теории понимания;
- умение использовать методологические и технические правила умственной работы;
- знание психологических законов, обеспечивающих плодотворную умственную деятельность.

Одним из основных элементов культуры мышления является системное видение мира. Системный подход, системный анализ, общая теория систем неразрывно связаны с кибернетикой. В настоящее время теория систем является самостоятельной дисциплиной, но все «кибернетическое» направление науки буквально пронизано системными исследованиями, технической основой которых являются современные компьютеры. Системный подход направлен на раскрытие целостности объекта и сведение многообразных типов связей сложного объекта в единую теоретическую картину. Системный подход выступает как конкретизация принципов диалектики применительно к исследованию, проектированию и конструированию объектов как целостных образований.

Одним из основных методов исследования сложных технических, экономических или социальных систем является математическое (машинное) моделирование. В процессе построения моделей решается ряд проблем, требующих определенной интеллектуальной культуры, в частности, проблема соотношения диалектического и формально-логического подходов, проблема выявления пределов, в рамках которых можно ограничиться формальной логикой, и выявления моментов подключения внелогических, интуитивных синтетических суждений.

С одной стороны, формальная логика подчинена принципам диалектики как своему философско-методологическому основанию, с другой стороны, необходимым условием развития диалектической логики является обобщение достижений формальной логики. «Обладая принципиально иной мерой формализации, чем диалектика как логика, формальная логика исследует такие нормативные требования, согласно которым строится любое научное рассуждение, и соблюдение которых является необходимым признаком культуры мышления. Нарушение этих требований связано или с ошибками в рассуждении или с отсутствием подлинной культуры мышления» [3, С.157].

Чисто философская проблема соотношения логического и внелогического в процессе познания, с точки зрения кибернетики, рассматривается как проблема сочетания формально-логического аппарата с внелогическим, оценочным, интуитивным суждениями. И математика, и кибернетика, используемые в «неточных» науках, обрабатывают «недосказуемые», интуитивные суждения. Математик и педагог Д.Пойа пишет: «Математическое мышление нельзя считать чисто «формальным» - оно не базируется на одних лишь аксиомах, определениях и строгих доказательствах, а включает в себя, помимо того, и многое другое: обобщение, применение индукции, использование аналогии... Нужно всеми средствами обучать искусству доказывать, не забывая при этом также и об искусстве догадываться» [4, С. 288].

Еще один важный аспект формирования культуры мышления, в частности, связан с понятием языка, знака. Мышление выражается в языке: язык «снимает» исторический и наличный опыт данного этноса. Именно «кибернетические» дисциплины (теория информации, математическая логика, теория «искусственного интеллекта» и т.д.) дали новый импульс исследованиям по общей теории знаковых систем – семиотике, на идеи кибернетики опирается математическая лингвистика. Знаковые (семиотические) системы являются материальной формой выражения мысленных и чувственных образов отражения действительности в сознании человека, в которой реализуются важные функции общения, выражения знания и значения, приобретения новых знаний. К знаковым системам относятся также все искусственные языки науки и техники, в частности, алгоритмические языки. Разработка языков высокого уровня, языков обработки знаний, программных средств общения с компьютером, а также решение проблем машинного перевода, распознавания речи, логического вывода способствуют развитию общей культуры мышления человека.

Широкое внедрение новых информационных технологий значительно повлияло на стиль и способы мышления. Обработка огромных объемов информации за счет использования практически неограниченной памяти компьютеров и сверхскоростных коммуникационных каналов связи, автоматизация умственного труда, организация среды сетевых сообществ, машинное моделирование физических и социальных процессов, использование широкого спектра систем мультимедиа внесли существенные коррективы в технические правила умственной работы, сформировав новую информационную культуру современного человека [5, 6].

Заключение. Информационная культура в сочетании с новым миропониманием, опирающимся на системные представления, на знания о роли символических знаковых структур, психологических механизмов, теории научной и гуманитарной рациональности, закладывают основы интеллектуальной культуры современного человека.

Примечания:

1. Винер Н. Кибернетика. Изд. 2-е. М.: Наука, 1983.
2. Салов Ю.И. О содержании категории «культура» // Социокультурная эволюция: методология исследования и теория. Бийск, 1994. С. 3-16.
3. Философский энциклопедический словарь. М.: Сов. энциклопедия, 1983.
4. Пойа Д. Математическое открытие. М.: Наука, 1976.
5. Salova T.L. Social network services Internet: structure and functions. // European Researcher, 2011. №5-1, pp. 638-640.
6. Simavoryan A.S., Simavoryan S.Zh. Model of an estimation of the expert in public relations in perception of various social groups // European Researcher, №5-1(7), 2011, pp. 779-782.

УДК 316.343

Специфика формирования современной культуры мышления

Тамара Львовна Салова

Сочинский государственный университет, Россия

354000, г. Сочи, ул. Советская, 26-А
кандидат технических наук, доцент
E-mail: salova@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются особенности формирования культуры мышления в современном информационном обществе и соотношение культуры мышления, информационной и интеллектуальной культуры

Ключевые слова: культура; мышление; культура мышления; элементы культуры мышления; кибернетика; системное видение мира; информационные технологии; информационная культура; интеллектуальная культура.