

СУЩНОСТЬ И ДИНАМИКА СОВРЕМЕННЫХ ПРОЦЕССОВ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА

ХАНКЕВИЧ А. В.

Белорусский национальный технический университет

Любое общество не мыслимо без процессов производства и переработки информации и по своей природе является информационным. Этот постулат фактически инвариантен к историческим событиям и эпохам.

Первый фундаментальный анализ термина «информация» был проведен филологами в начале XX в. Информацию определяли как новости, с помощью которых человек получает различного рода сведения. Более строгая трактовка появилась с возникновением и развитием новых дисциплин – математической теории информации и кибернетики. В математической теории информация – это снятая неопределенность (К. Шенон), а в кибернетике информация связана с реализацией в любой системе определенной совокупности процессов отражения внешнего мира и внутренней среды путем сбора, накопления и переработки соответствующих сигналов. В настоящее время широкое распространение получили: а) теории отражения и разнообразия информации; б) теории управления информацией и при помощи информации [1]. Однако главное отличие современного общества – это огромный объем обрабатываемых данных и лавинообразный рост самой информации, что приводит к качественно новому этапу в развитии цивилизации – информационному.

Начиная со второй половины 1960-х гг., концепция информационного общества рассматривается как самостоятельная теория, так и в контексте философских представлений о постиндустриальном развитии. В данном направлении работали американские социологи и политологи Д. Белл, З. Бжезинский, О. Тоффлер,

М. Кастельс, А. Турен, Ж. Фурастье, М. Маклюэн, Д. К. Гелбрейт, И. Масуда и др. На основе количественных мер современной математической теории информации была установлена первоначальная информационная емкость мозга первобытного человека – базовая единица для любого дальнейшего модельного построения.

Сначала человек, по мере своего развития, увеличивал количественный рост информации, что обусловило появление устного общения внутри группы. Затем произошло первое качественное изменение – возникла письменная культура. Мерой информированности общества на этом этапе становится уже не объем мозга отдельного человека, а собрание зафиксированных фактов в библиотеках [2, с. 8]. Данное изменение обуславливало появление книжной культуры, которую в XX в. сначала пытались заменить электрической, электронной и, как следствие, компьютерной культурой [3]. Компьютерная культура является одной из составляющих процесса информатизации и играет огромную роль в раскрытии сущности и исследовании динамики информационных фаз традиционных и нетрадиционных, индустриальных и постиндустриальных структур общества.

В XX в. на смену индустриальному приходит постиндустриальное общество с электронной обработкой информации. Англо-американская традиция отождествляет информационное общество с постиндустриальным. Европейская традиция воспринимает компьютеризацию как конечную стадию постиндустриального общества (Т. де Шарден, Ф. Ле-Руа и др.). Россий-

ские ученые (Н. Н. Моисеев, А. И. Ракитов, Р. Ф. Абдеев и др.) говорят об информационном обществе как следующей за постиндустриальной стадии, которая занимает промежуточное место между постиндустрией и ноосферизацией. Автор данной статьи склоняется к той точке зрения, что информационное общество выступает в качестве завершающей стадии постиндустриального развития. В любом случае, цель современного социума, вне зависимости от того, как мы его назовем, – систематизировать большие потоки информации и найти компромисс между «информационной лавиной» и «информационным голодом», обеспечить приоритет информации. При этом экономика становится информационной экономикой, политика – информационной политикой и т. п.

Начало информационной культуры закладывается сознательно в курсах общеобразовательной программы для школ, ПТУ, СПТУ, вузов и организуется в различных странах по-своему. Если брать за начало информатизации в США 40-е гг. XX ст. [4, с. 372–416], а для СССР – 1987 г., то очевидна разница не только в технологическом прогрессе, но и культуре использования техногенных продуктов. Для США и сегодня главным фактором остаются микропроцессоры, ЭВМ, телефонная сеть, автоматизация рабочих мест. В 1990-е гг. с распадом СССР на постсоветском пространстве задачи и процессы кардинально меняются. На первый план выходят технологии рыночной экономики и демократизации социальной инфраструктуры, наблюдается прорыв к глобальной автоматизации производства [5]. Судьба самого человека становится весьма проблематичной и нестабильной. В обыденной жизни он оказывается маргиналом в пространстве открытого общества. Остро возникает проблема смысла существования и перехода из состояния социальных гарантий к свободной конкуренции. Тем самым стираются различия между общественными образованиями различных стран и регионов. Появляется первая постсоветская информационная культура – точка социальной бифуркации, по разные стороны которой – Запад и собственный путь развития. Потребовалось много времени для преодоления кризисных ситуаций. Выбор оказался непрост и неоднозначен. При помощи опыта, тех-

нологий и инвестиций налаживается инновационная система знаний, которая с необходимостью должна реализоваться на практике. Однако такая система не только констатирует технический и технологический прорыв, но и характеризует духовное состояние современного социума. Даже технология ЭВМ становится не просто машиной, а автоматом, который демонстрирует возможность создания искусственного интеллекта и проявляет собственное поведение, часть которого программисты называют «глюком» и делят его на доказательное, синтезирующее, сборочное и конкретизирующее, тем самым волей-неволей создают ассоциативный ряд с человеческими поступками [6, с. 184]. Биомедицинская кибернетика еще в 1990-е гг. начала создание компьютерного алгоритма человеческого тела, который бы просчитывал любые сдвиги в нормальном функционировании организма, разрабатывал схемы поведения в критических ситуациях, предупреждал болезни, стресс, страх и тревоги.

Информационное общество – социологическая, философская и футурологическая концепция, полагающая главным фактором общественного развития производство и использование научно-технической и другой информации. Рассматривая общественное развитие как смену стадий, сторонники теории информационного общества связывают его становление с доминированием информационного сектора – четвертого, вслед за сельским хозяйством, промышленностью и экономикой услуг. При этом утверждается, что капитал и труд как основа индустриального общества уступают место информации и знанию в новом социальном образовании [7].

В понятии «информационное общество» акцент надо делать не столько на технические средства, сколько на сущность и цели социально-технического прогресса. Становление и развитие такого общества зависит от: а) стремления в первую очередь обеспечить экономический рост страны; б) необходимости замены экономической структуры, основанной на тяжелой промышленности, структурой, базирующейся на наукоемких отраслях; в) признания приоритетного характера информационного сектора. Основой успешного развития при этом становятся:

- создание инфраструктуры и сектора инфоуслуг, способных поддержать национальную экономику;

- широкое использование достижений мировой науки и техники;

- вклад значительных финансовых средств как в государственную, так и частную информатизацию;

- обеспечение роста благосостояния страны и ее граждан за счет облегчения условий коммуникации и обработки информации [8].

К важнейшим сферам информационного общества относятся образование, наука, массовая коммуникация, информационные службы и лаборатории обслуживания ГОСТов и лицензирования информации. В процессе перехода к новой социальной организации затрагиваются интересы и потребности разных социальных слоев общества и сфер жизни человека. В структуре информационного общества возможно выделение ряда секторов глобальной культуры общения: обзорные СМИ (средства массовой информации), производители информации, технологии обработки информации, интеграционные технологии и их каналы, системы доступа и защиты БД (баз данных) и СУБД (систем управления базами данных). Каждый представленный канал включает информационную (данные, информация, знания, ресурсы) и материальную (инфоемкость) составляющие [9, с. 6–43]. Информационная компонента реализует культурные проекты, а материальная – овеществляет их, занимается интеллектуализацией продуктов, разработкой эталонов, интегрированными системами в их возникновении и динамике развития.

Информатизация в отличие от иных информационных процессов – это организованная социально-экономическая и научно-техническая деятельность по обеспечению потребностей органов государственной власти, юридических и физических лиц в получении сведений о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах на базе информационных систем и сетей, осуществляющих формирование и обработку информационных ресурсов и выдачу пользователю документированной информации [10]. Определение других информационных процессов связано со снятием неопределенности, что объективно достигается за счет раз-

личных данных, понимаемых как сведения, общения, знания. Последние могут различным образом храниться, перерабатываться, но характер социальной информации они приобретают лишь тогда, когда получают содержание и форму, пригодные для управления и используются в управлении природными, техническими системами различных уровней.

Информация и информатизация – это два феномена, определяющие суть современного информационного общества, социологическая и футурологическая концепция которого полагает главным фактором общественного развития производство и использование научно-технической и другой информации на основе нетрадиционных технологий [11].

Если информация, ее качественный срез – это базис для перехода к новому социальному образованию, то информатизация – это сам процесс перехода и одновременно критерий и констатация наличия соответствующего состояния общества. Какое это состояние: негативное или позитивное; Будет оно во вред или на пользу человечеству? Насколько оно стабильно или изменчиво? – на эти вопросы пытаются дать ответ специалисты в области социальной философии и социологии знания. Например, Г. Г. Мальшин [12, с. 9–10] составил схему – пример компонентов и состояний информационного общества, где отобразил общее состояние конфликтов культур при переходе к информационному обществу. Некоторые ученые придерживаются схемы «Дефиора и Гоурвита», предлагающей условия взаимодействия людей разных уровней в подобном обществе, при несоблюдении которых коммуникация в обществе будет носить негативный характер [12, с. 34]. Н. В. Суша подводит образовательный подтекст и выдвигает новый критерий информатизации – интеллектуальный, без которого даже при удовлетворении всех условий информатизации качественно новый переход не произойдет [13].

Информатизацию как объективный процесс связывают с использованием и доминированием информационных технологий во всех сферах жизни. Информатизировать общество – значит создавать условия для того, чтобы любая необходимая для решения личных и социальных проблем информация была доступна

пользователю в любое время. Техническая база при этом является важнейшим элементом.

При развитии соответствующей информационной инфраструктуры риск попасть под влияние и зависимость технических средств невысок, а при объективирующем воздействии социальных гарантий со стороны правовых институтов государства – снижается до минимума.

Может показаться, что в данной работе автор, исследуя проблемные области «философии техники», упускает из виду человеческий фактор, борьбу за власть, удовлетворение потребностей, конкуренцию в информационной среде, проблемы отчуждения личности и многое другое. Однако это не входит в поставленную перед нами задачу, поэтому ограничение самим процессом информатизации выглядит естественно на фоне современных теорий последних лет, которые и исследует автор, без учета человеческого измерения. Тем более, что информатизация – процесс неоднозначный и вызывающий множество споров, касающихся его сути, динамики и тенденций развития, периодичности протекания процесса в культурах мира; позитивности и негативности последствий процесса; возможности построения прогнозов на будущее; оценок ситуаций информационного обмена и многого другого [13, с. 11]. Феномен информатизации включает огромное количество аспектов, учитывающих развитие не только техники, но и культурно-социальных, духовных отношений

и взаимодействий во всех сферах жизни общества. Техника представляет собой экономическую базу, защита информации – политико-правовую, сохранение и переработка информации – культурную. Все перечисленные категории вместе и есть суть информационного общества, на пути к которому сегодня находятся многие страны и народы мира.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Проблемы** информатиологии мировой общечеловечности. – М., 1997. – 203 с.
2. **ISEPS NEWS**. – Minsk, 2003. – № 28. – 77 с.
3. **Проблемы** информатизации в распределительных системах управления и проектирования. – Воронеж: ВГТУ, 1994. – 166 с.
4. **Ершов А. П.** Избранные труды. – Новосибирск: Наука, 1994. – 416 с.
5. **Философия** социального действия и перспективы демократии: Междунар. науч.-практ. конф. – Мн., 1994.
6. **Проблемы** создания инфотехнологий. – Мн.: ИТК АНБ, 1995.
7. **Информационная** технология и информационная политика. – М.: НИИ, 1993. – 432 с.
8. **Указ** Президента Республики Беларусь от 12.08.02, № 450.
9. **Правовая** информатизация-2002 / Дисплей-пресс. – 2002. – № 47.
10. **Электронная** Беларусь // Веды. – 2003. – № 1.
11. **Социальное** пространство. – М.; Н. Новгород: Биосоцио, 1994. – 143 с.
12. **Информационная** политика на пути к информатизации // Наука. Технология. Культура. – М.: ИНИОН РАН, 1999.
13. **Суша Н. В., Чернышев В. О.** Новые информационные технологии в системе высшего образования. – Мн., 1995. – 60 с.

УДК 398.3

МАГИЧЕСКИЕ ГРАФИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ КАК ПРЕДМЕТ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Канд. филол. наук МЯЧИКОВА И. И.

Белорусский национальный технический университет

Развитие систем графических символов начинается с появления и распространения в повседневной жизни первобытных обществ магии. Данный процесс исторически связан с пе-

реходом от скотоводческого типа хозяйствования к земледельческому. Графические знаки, относимые к символам, массово появляются на горшках-сосудах, в которых хранилось зер-