

© **Начев А. П.**

Начев А. П. – аспирант ЮНПТУ им. К.Д. Ушинского, кафедры философии и социологии
УДК 091: 316.324

ГЕНЕЗА ФЕНОМЕНА «ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВА»

В статье рассматривается многогранный и сложный процесс развития и становления информатизации общества

Ключевые слова: информатизация общества, информация, Internet, знание, кибернетика, компьютер, информационное общество

ГЕНЕЗА ФЕНОМЕНУ «ИНФОРМАТИЗАЦІЯ СУСПІЛЬСТВА»

У статті розглядається багатограний і складний процес розвитку і становлення інформатизації суспільства

Ключові слова: інформатизація суспільства, інформація, Internet, знання, кібернетика, комп'ютер, інформаційне суспільство

GENESIS OF THE PHENOMENON «INFORMATIZATION OF SOCIETY»

The many-sided and difficult process of development and becoming of informatization of society is examined in the article

Keywords: informatization of society, information, Internet, knowledge, cybernetics, computer, informative society

Актуальность проблем общественного развития предполагает выяснения всего спектра явлений происходящих в нем. Одним из феноменов этого является развитие и становление информатизации общества. Данная проблема определяется тем, что между растущими проблемами информации и способности усвоения его человеком возникло глубокое противоречие. Для его преодоления необходим генез-анализ информатизации общества. Потому цель данной статьи – рассмотреть с позиции генезиса феномен информатизации общества.

История развития современного общества зафиксировала целый ряд его теорий: единое индустриальное общество, постиндустриальное общество, технотронное общество, общество массового потребления и др.. В этом ряду особое место занимает концепция информатизационного общества. Именно она отражает одну из последних качественных особенностей общественного развития. Данный тип общества охватывает на современном этапе все больше и больше стран мира.

Информатизационные процессы начинались еще тогда когда началось общение между людьми. Обмен информации проводилась в то время при помощи звуков, жестов, мимики. Потом криками люди передавали информацию на расстояние. В VI веке до н.э. в Персии рабы стояли на высоких башнях и криками передавали сообщения от одного к другому. В боевых условиях войны передавали приказы по цепочке, на расстоянии сообщения передавались условными знаками. В Древнем Китае пользовали гонг, а африканские и американские аборигены пользовались деревянными барабанами, таким образом звуки, можно было передавать с достаточной быстротой и на значительные расстояния. Звуковые сигналы сохранялись многие столетия. С развитием человеческого общества звуковую сигнализацию постепенно оттесняла – световая, с помощью костров, зеркал. Информационной революцией стало изобретение письменности, что привело к гигантскому скачку. Появилась возможность передачи информации не только на расстояние, а от поколения к поколениям. Вторая(середина XVI в.) обусловлена изобретением книгопечатания, которое радикально изменило индустриальное культуру, общество, организацию деятельности. Третья (конец XIX в.) вызвана изобретением электричества, благодаря которому появляется телеграф, радио, телефон, позволяющие быстро передавать и накапливать информацию в любом объеме. Четвертая (70-е гг. XX в.) связана с появлением персонального компьютера а точнее изобретением микропроцессорной технологии и. На которых создаются компьютеры, компьютерные сети, Internet . [1].

Как известно, первые попытки количественного измерения информации были сделаны А.Фишером (1921). Проблемами хранения информации, передачи ее по каналам связи и задачами определения количества информации занимались Р.Хартли (1928) и Х.Найквист (1924). Р.Хартли определил меру количества информации для некоторых задач, ввел единицу измерения информации (бит), заложил основы теории информации. Наиболее существенный вклад в разработку и обобщение этих вопросов внес американский инженер Клод Шеннон (1948).

В Советском Союзе еще в 20-х годах XX века появляются ученые, которые откровенно осознают аналогии процессов превращения информации и управления в сложных динамических системах произвольной природы, - технических, биологических, социально-экономических и тому подобное. И это, в свою очередь, позволило им построить начальную концепцию общей науки познания и управления такими сложными системами. Первооткрывателем такого научного направления, его основных принципов, метода и предметной области можно считать О.О.Богданова. За энциклопедической и разносторонностью своих знаний (политик, математик, экономист, биолог, врач, физик, социолог, философ) О.О.Богданов был чрезвычайно своеобразной и неоднозначной фигурой. За своими политическими убеждениями О.О.Богданов был последователем марксистской философии [2]. До недавнего времени никто из современных зарубежных исследователей истории кибернетики не вспоминает о большой работе О.О.Богданова “Тектология. Всеобщая организационная наука”, которая начиная с 1912 года, – том 1, в 1917 – том 2, и в 1929 году – том 3 была выдана за рубежом в Германии. Нужно особенно отметить, что труд О.О. Богданова появился еще задолго до появления в 1948 году общеизвестной в мире книги Н.Винера, которого было провозглашено отцом кибернетики.

О.О.Богданов предлагает метод математического моделирования “явлений одной области с помощью явлений и средств второй”, это – так называемый “тектологический эксперимент”. То есть, О.О.Богданов обосновывает метод изучения объектов и явлений за их математическим описанием, которое не нуждается в построении и исследовании физической модели объектов. В рамках тектологии автором построена макромодель единственного народнохозяйственного плана, выдвинуто положение о “биорегуляторе” – принципе обратной связи в социальных системах, включая и социально-экономические, об общем, единственном для всех разнообразных систем языке [3]. Более того, оказывается, что предмет исследования тектологии значительно шире, чем кибернетическая его версия. Кибернетика, за Винером, исследует лишь информационные системы, которые владеют тем или другим видом обратной связи между их элементами. Тектология же, кроме информационных рассматривает и динамические системы. Кроме того, тектологии свойствен не только принцип динамического взаимодействия, но и уже упоминавшийся принцип обратной связи – биорегулятор [4]

В последние десятилетия XX ст. сложилась достаточно значительная отечественная литература, в которой рассматриваются методологические и социологические вопросы кибернетики и информатики. Логика разработки этих вопросов шла от анализа гносеологических проблем кибернетики и искусственного интеллекта, традиция рассмотрения которых была заложена В.М. Глушковым, к проблемам теории информации, а затем к социальным и социологическим вопросам информатики и информационного общества, социального интеллекта и управления. Вместе с тем ряд принципиальных методологических и эпистемологических вопросов информатики пока еще требуют своей разработки. Осознания роли компьютера как средства сохранения, передачи и получения знаний, как модели знания и его квазисубъекта влияет на развитие наших общих представлений о познании.

Взнос В.М. Глушкова в постановку методологических проблем информатики и кибернетики очень большой и достаточно значительный даже на фоне революционного роста влияния информатики на науку и общество. Он был пионером не только в определении стратегии информатизации общества, но и в осмыслении новых кардинальных философско-методологических вопросов, которые вызывают процессы кибернетизации и информатизации. [5]

С развитием информатики, информационных, интеллектуальных технологий возникает новая альтернатива для обоснования общенаучной методологии с более широкой сферой своего влияния. Термин “информационная методология” введен О.И. Ракитовим. За его мыслью, в информатике исследуются не те или другие виды научного знания, а знания вообще, но под особым углом зрения: из позиции переработки и превращения информации, осуществляется анализ способов и механизмов превращения информации в ее высшую форму – знание. В итоге информационная методология резко расширяет сферу своего влияния. У нее включаются не только природоведение, но и социогуманитарные науки, а также повседневное познание и здравый смысл.

Общество считается информационным, за О.И. Ракитовим если:

– любой индивид, группа, предприятие или организация в любой точке страны и в любое время должны возможность получить за соответствующую плату или бесплатно на основе автоматизированного доступа и систем связи любую информацию и знания, необходимые для жизнедеятельности и решения личных или социальных задач;

– в обществе производится функционирует и доступна любому индивиду, группе или

организации современная информационная технология;

– имеются развитые инфраструктуры, которые обеспечивают создание национальных информационных ресурсов в объемах, необходимых для поддержания научно технологического и социально исторического прогресса, который постоянно ускоряется; происходит процесс ускоренной автоматизации и роботизации всех сфер и отраслей производства и управления;

– происходят радикальные изменения социальных структур, следствием которых оказывается расширение сферы информационной деятельности и услуг. [6]

Создание информатизационного общества происходило на основе информационных процессов. В.М. Глушков, О.И. Ракитов и Г.Т. Артаманов структурировали процесс информатизации. Они считали, что информатизация включает три взаимосвязанных процесса: 1) медиатизацию – процесс усовершенствования средств сбора, хранения и распространения информации; 2) компьютеризацию – процесс усовершенствования средств поиска и обработки информации; 3) интеллектуализацию – процесс развития способности восприятия и порождения информации, то есть повышение интеллектуального потенциала общества, включая использование средств искусственного интеллекта. [7]

Кроме того В.Б. Бритков и С.В. Дубовский выделяют два основных теоретико-методологических подхода к информатизации общества: технократический, когда информационные технологии считаются средством повышения производительности труда, и их использование ограничивается, в основном, сферами производства и управления; и гуманитарный: информационная технология рассматривается как важна составляющая человеческой жизни и имеет значение не только для производства, но и для социальной сферы. [8]

Не возникает сомнения, что в современном обществе роль информационных технологий существенно увеличилась. Они занимают сегодня центральное место в процессе интеллектуализации общества, развития систем образования, науки и культуры, во всех сферах деятельности человека. Активная политика производителей компьютерной техники и программного обеспечения, а также фирм, которые предоставляют телекоммуникационные услуги, привела к тому, что современный человек уже не может обойтись без компьютера. Одним из главных факторов, которые определяют текущие и прогнозируемые изменения в социальных, экономических и политических структурах общества, является принципиальное снижение расходов на распространение информации и коммуникацию между людьми, связанное с развитием Internet (International Network). Internet и сопутствующие ему Internet-технологии дают много новых возможностей, прежде всего благодаря своему общему и универсальному характеру. Не будет преувеличением сказать, что в настоящий момент в Internet представлены все без исключения сферы деятельности людей.

Возможно именно Internet стал катализатором развития информатизации информационного общества. А возможно наоборот, он является наиболее ярким продуктом информационного общества. [9]. В настоящий момент уже не возможно не учитывать существования Internet, как фактора социального бытия. Некоторые считают его „панaceей”, другие относятся к нему более скептически, а часто и агрессивно. Но большинство на текущий момент рассматривает Internet как хранилище информации с возможностями поиска, или как транспортную систему. Internet является удобным и достаточно универсальным инструментом, который можно использовать во многих сферах для повышения эффективности деятельности человека.

Как известно, история сети Internet своим корнем берет начало с 60-х годов XX ст. На то время перед министерством обороны США возникла стратегическая проблема - как руководить страной в случае возникновения ядерного конфликта с Советским Союзом, если будет нанесен удар по национальному коммуникационному центру. За результатами исследовательских работ, проведенных под руководством агентства исследовательских проектов чрезвычайной сложности департамента Министерства обороны США было решено создать децентрализующую систему, которая состоит из отдельных независимых сегментов. В основу информационного обмена она положена принцип коммутации пакетов. Эти пакеты могут транспортироваться к узлу получателя различными путями, как по паутине, с использованием разных каналов связи. В процессе работы оказалось, что такая система есть удобной транспортной магистраллю для передачи информации. Так появилась электронная почта [8].

Началом становления Всемирной компьютерной сети считают 1986 год. Из того момента ее популярность непрерывно растет, а увеличение количества пользователей составляет проценты за месяц. Internet стал средой общения, совместной работы и отдыха людей. Это окно в новый мир - мир познания, мир новых информационных технологий. Объем пересылаемых данных в Internet

удваивается каждые 100 дней. На сегодняшний день Всемирная сеть объединяет около 2,3 млрд пользователей на всех континентах. Они соединены телефонными линиями, оптоволоконными кабелями, спутниковыми каналами связи [10].

Основными ресурсами Internet являются: справочная информация; рекламная информация; средства общения; обмен сведениями; распространение информации; совместная работа; бизнес-среда; игры; много другого. Нужно учитывать что, производство информации имеет такие ступеньки: устно опосредствованный обмен "лицом к лицу"; письменный обмен, опосредствованный прессой; электронно-опосредствованный обмен. Последний из перечисленных способов обмена может дать наибольшую скорость распространения информации и охватить самый широкий круг потребителей информации, особенно, если прибавить к нему телекоммуникационные возможности Internet. Этого эффекта можно достичь благодаря таким качествам Internet-технологий, как: доступность ресурсов из компьютеров разных платформ и поколений; глобальный доступ к информации из любой точки глобальной или корпоративной сети; простота использования благодаря парадигме гипертекста, которая позволяет совместить наглядность представления информации с простым механизмом взаимосвязку документов; гибкость и открытость [11].

Как известно, во время становления демократических государств ключевую роль сыграло появление в начале XVI ст. эффективных средств массовой информации - книг, периодических изданий, что обеспечило, с одной стороны, массовое распространение начального образования, а из другого - возможность сознательного участия широких слоев населения в политической жизни больших государств [1].

Можно считать, что стремительное распространение Internet - явление подобного рода. Во-первых, возникает возможность оперативного доступа неограниченного количества людей к текстам законопроектов еще на стадии их предыдущей разработки, а также к максимальному объему аналитической информации несекретного характера. Во-вторых, принципиальное нововведение этого этапа информационной революции - возможность каждого гражданина с минимальными, почти нулевыми, расходами обратиться к неограниченной за своим составом аудитории – ко всем пользователям Internet.

Уже в реальной перспективе общий доступ к Internet может быть признан общественным благом, так же, как в настоящий момент бесплатными и общедоступными являются библиотеки. Обеспечение свободного доступа граждан к Internet становится фактором, который позволяет достичь нового уровня гражданских свобод. В настоящий момент уже есть два пути получения обществом оперативной информации: традиционный (газеты, радио, телевидение) и через Internet и базы данные.

Социологи и философы указывают, что развитие информационного общества замедляется неравенством среди населения, материальным и образовательным. Молодое поколение быстрее овладевает новыми информационными технологиями и среди них Internet, чем старшие, которые больше привыкли к традиционным средствам получения информации. Также наблюдается распределение стран за степенью их привлечения к новым электронным источникам информации.

Так же нужно отметить, что информатизация предоставляет новые возможности традиционным средствам массовой информации. Например, печатные средства используют Internet для ускорения доставки своего содержания к потребителю. Хотя при этом традиционные средства массовой информации и потеряют часть своих пользователей, но, возможно, Internet не уничтожит, а будет способствовать их превращению и эволюции. Чем больший выбор, тем более возможностей для получения информации.

Переход человеческой цивилизации к этапу информационного общества нуждается в философском переосмыслении, а в некоторых случаях - пересмотру механизмов регуляции отношений, которые возникают между "гражданами и организациями" информационного общества. В ходе истории человечества за возникновением и переходом к определенному уровню развития любой новой сферы деятельности всегда идет процесс создания этических правил поведения, характерных именно для этой сферы деятельности. Этому часто предшествуют обычаи, традиции делового обращения, нормы морального характера, корпоративные правила. Технологии, которые обеспечивают движение к информационному обществу подтвердили, что регулируемыми нормами могут быть также и правила организационно-технического характера (например, технические протоколы передачи данных и разнообразные процедуры, согласованные и примененные организациями, которые работают в соответствующей отрасли).

По мнению А.В. Бузгалина, развитие информационно компьютерной технологии, не связанного с реальными превращениями вещества и энергии, способствует лишь совершенствованию

методов перераспределения уже существующих благ и становлению поп-науки ("науки мистифицирующей"). Происходит общая декультуризация социума, связанная с развитием порочных форм креатосферы, что распространяются и в искусстве (маскультура), и в образовании (формирование ограниченной элиты и массы работников для универсамов, "макдональдсов" и сборочных конвейеров), и в науке (какая становится все больше позитивистской, ориентированной на развитие "фиктивного" сектора). При этом параллельно с деградацией настоящей культуры (искусства, науки, религии) разворачивается процесс технологического усложнения материальных носителей псевдокультурных феноменов (примитивные и дорогие видеоклипы, исследования, ориентированные не на результат, а на использование сложной техники, массовые богослужения с зрелищными эффектами и тому подобное). Человек-творец превращается в "специалиста" и "клиента", подчиненного растиражированным стандартам "общества потребления", маскультуры и корпоративной идеологии [12].

Электронная сетевая структура общества образует мощный социальный каркас необходимости, который ограничивает вероятностный конус свободы принятия человеком решений. В этом силовом поле непрерывного информационного влияния формируется и менталитет "нового" человека с превращением первичных составляющих ее души на новейших, необходимых.

Следовательно, информатизационный процесс имеет древнюю историю. Возникнув на заре человеческого общества они пришли в современность в качественно новом облики. То есть как техническое оснащение труда от палки, топора пришло к высокоразвитой технике, так и средства информатизации существенно изменились. От бубна, барабана до ЭВМ и интернета, и т.п..

Процесс информатизации общества способствует не только позитивным сдвигом в обществе, но и несет такие последствия, усиленные глобализацией, тенденциями построения постиндустриального общества, которые углубляют противоречие современного мира. Такие позитивные и прогрессивные признаки информатизации, как превращение производства новых технологий, особенно информационно компьютерных, на ключевой фактор прогресса; вытеснение индустрии сферой услуг; изменение природы и системы управления производством; новый характер управления и самоуправления в гражданском обществе; превращение критерия профессионализма на один из главных параметров развития и тому подобное, обесцениваются новыми формами отчуждения человека в современном мире.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Засурский Я. Н. Информационное общество и средства массовой информации // Информационное общество. - 1999. - № 1. - С. 36-40
2. Неизвестный Богданов: в 3 книгах. – М.: ИЦ АИРО – XX век, 1995.
3. Хоменко Л.Г. Расстреляна научная концепция // Вестник АН Украины. - 1992. - № 3. - С. 78-83
4. Принципы организации социальных систем: теория и практика. - К., Одесса: Высшая школа, 1988.
5. Глушков В.М. Кибернетика. Вопросы теории и практики. - М.: Наука, 1986. – 478 с.
6. Ракитов А.И. Философия компьютерной революции. - М., 1991. - 287 с.
7. Артамонов Г.Т. О противоречиях перехода к информационному обществу // Вестник ВОИВТ. - 1990. - № 3. - С. 35-42;
8. Бритков В.Б., Дубовский С.В. Информационные технологии в национальном и мировом развитии // Общественные науки и современность. - 2000. - № 1 - С. 146 – 150\
9. Алексеева И.Ю. Возникновение идеологии информационного общества // Информационное общество. - 1999. - № 1. - С. 30-35
10. Key statistical highlights: ITU data release June 2012
11. Кочетов А. Н. Влияние Интернета на развитие общества // Информационное общество. - 1999. - № 5. - С. 43-48
12. Бузгалин а.В. "Постиндустриальное общество"- тупиковая ветвь социального развития? // Вопр. философии. - 2002. - № 5. - С. 26-43