УДК 101.1:316
ББК Ю6**Ирина Анатольевна Максименко**
аспирант,*Забайкальский государственный университет
(Чита, Россия), e-mail: irina.maksimenko88@mail.ru***Информационные технологии как главный фактор
ускорения социальной эволюции¹**

В статье обосновывается ведущая роль информационных технологий в развитии и ускорении социальной эволюции. В современной цивилизации технология присутствует во всех сферах жизни общества и требует детального рассмотрения. В статье проведён анализ основных концепций информационного общества и роль современных технологий в данном обществе. Рассмотрены основные сферы жизни общества (экономическая, социальная, политическая или организационная и духовная) и применение в них современных информационных технологий. Развитие информационных технологий является самой характерной чертой современной социальной эволюции и главной причиной её ускорения. Именно информационные технологии являются главной причиной того, что общество из разрозненных регионов и стран всё более становится единой системой.

Ключевые слова: информационное общество, информационная технология, информация, сферы общественной жизни.

Irina Anatol'evna Maksimenko*Postgraduate Student,
Zabaikalsky State University (Chita, Russia),
e-mail: irina.maksimenko88@mail.ru***Information Technologies as the Main Factor of Social Evolution Acceleration**

The article is devoted to the major role of information technologies in the social evolution development and acceleration. Technologies are present in all areas of social life. This question requires detailed consideration. The article analyzes the basic concepts of the information society and the role of modern technologies in society. The author views the main areas of social life (economic, social, political and spiritual ones) and outlines the use of information technologies in these areas. The development of information technologies is the most characteristic feature of modern social evolution and the main reason of its acceleration. It is information technologies that are the main reason for the society of disparate regions and countries to become a single system.

Keywords: information society, information technology, information, areas of social life.

Современность отличает резкое ускорение темпов социальной эволюции, что является не только средством улучшения жизненных условий людей, но и тревожным фактором: никто не знает, к чему может привести данный процесс. Исследуя процесс ускорения эволюции общества, следует определить его причины. На наш взгляд, основной причиной данного феномена является использование во всех сферах жизни информационной технологии.

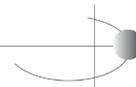
Что такое современная технология? Как её можно определить? Какую роль она играет в жизни общества? Какие опасности она несёт для человека и как способствует развитию социума? Все эти вопросы возникают, когда взор исследователя направлен на из-

учение столь сложного и неоднозначного феномена как «современные технологии».

В XX в. результатом творческой деятельности человека стал научно-технический прогресс. Глобальные проблемы современности, начиная от проблем экологии и нехватки ресурсов до проблем устранения разрыва в уровне экономического развития между странами, непосредственно связаны с развитием и распространением современных технологий на планете.

Д. Нейсбит отмечает важный факт современности: «Сегодня технология – это самозаводящаяся машина, своего рода вечный двигатель, подталкивающая саму себя постоянными усовершенствованиями, дополнением и новым топливом» [9, с. 47]. Масштабные

¹ Работа выполнена в рамках Государственного задания вузу Минобрнауки РФ, № 6.3701.2011.



общественные изменения, такие как научно-технические революции, мировая война и последовавшая за ней гонка вооружений, послужили проникновению информационных и коммуникационных технологий во все сферы жизни общества. Для рассмотрения роли современных технологий в обществе обратимся к наиболее распространённым концепциям информационного общества.

Теория информационного общества является социологической и футурологической концепцией, где главным фактором развития общества признаётся использование информационных технологий и научно-технической информации. Е. И. Сухов выделил несколько направлений развития данной концепции.

Первое направление берёт в свою основу концепции постиндустриализма, эти теории связаны с именами Дэниела Белла, Алена Турена, Герберта Шиллера, Юргена Хабермаса. Второе направление – концептуальные модели Элвина Тоффлера, Жана Бодриера, Мануэля Кастельса. Исследователи первого направления придерживаются мнения, что информационное общество можно рассматривать как ступень развития индустриального общества, вторые считают его новым самостоятельным этапом развития, следующим за индустриальным обществом [10].

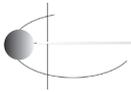
Дэниел Белл, современный американский социолог и философ, который является одним из главных исследователей постиндустриального общества, считает, что концепция постиндустриального общества вырастает на основе теории индустриального общества. Основоположником этой теории считают французского социолога Клода Сен-Симона, который определил индустриальное общество как общество, где благосостояние людей создаётся при помощи труда, машин и производства.

Белл в своих работах выделил пять основных секторов, способствующих жизнедеятельности общественного организма: первый и второй сектор отвечают за производство энергии из окружающей среды, третий – за распределение энергии и материи по системе, четвёртый за распространение и распределение информации (торговля, финансы, страхование) и пятый сектор включает такие сферы, как правительство, законы, образование и т. д.

Изменения происходят в обществе тогда, когда приоритеты переходят из первых двух секторов в третий и последующие. Отличительной чертой постиндустриального общества становится массовое распространение

творческого интеллектуального труда, иначе говоря, информации. В книге «Грядущее постиндустриальное общество» Белл писал: «Постиндустриальное общество есть растущее и непредвиденное изменение в характере общества, завершение становления новой логики его социально-экономической организации и перемена в характере знаний. В какой-то момент основные социальные группы осознают происходящую трансформацию и должны принять политические решения о том, необходимо ли просто воспринять ход событий, ускорить его, воспрепятствовать ему или каким-то образом изменить его направленность» [3, с. 569]. В информационном обществе машинную технологию, по Беллу, заменяет интеллектуальная технология. «Технологии могут решать самые разные задачи, выбор которых определяется социальной необходимостью» [3, с. 68].

Развитие идей Белла прослеживаются в трудах американского социолога и экономиста Мануэля Кастельса. В работе «Сетевые структуры и формирование информационного общества» исследователь акцентирует внимание на анализе трансформации общества в условиях информационной эпохи. Главным фактором в этом переходе являются информационные технологии, которые, в свою очередь, влияют на изменения в социальной и экономической структуре. Власть и обмен ресурсами происходят через гибкие горизонтальные системы. Все сферы жизни, начиная с геополитики отдельных государств и заканчивая повседневной деятельностью одного человека, оказываются вовлечёнными в единое информационное пространство и глобальные сети. Такое общество, построенное на виртуальных сетях, Кастельс называет «сетевым обществом». В книге «Информационная эпоха: экономика, общество и культура» Кастельс пишет: «Эта структура, которую я называю сетевым обществом, потому что оно создано сетями производства, власти и опыта, которые образуют культуру виртуальности в глобальных потоках, пересекающих время и пространство, есть новая социальная структура информационной эпохи» [5, с. 450]. В то же время исследователь признаёт, что такое общество не лишено конфликтов и противоречий, однако их решение он видит в «широком распространении концепции устойчивого развития, включающей межпоколенческую солидарность в новую модель экономического роста и всеобщую мобилизацию на защиту прав человека всегда, когда эта защита требуется» [5, с. 451].



В работах американского социолога и футуролога Элвина Тоффлера общество определяется как система, стоящая на трёх основаниях: сила, деньги и информация. Он считает, что отношения между людьми постоянно меняются, следовательно, отношения власти тоже. Знание является самым прочным источником власти, оно считается главным инструментом развития общества, как системы. Тоффлер отвергает гипотезу о глобальной социальной революции, которая должна быть направлена на смену политического режима, но говорит о технологических изменениях, которые приведут человечество к психологическим потрясениям или «шоку будущего». «Шок будущего – это феномен времени, продукт сильно ускоряющегося темпа перемен в обществе. Он возникает в результате наложения новой культуры на старую. Это шок культуры в собственном обществе» [12, с. 23].

Влияние техники на общество, по Тоффлеру, несёт в себе как негативные, так и позитивные последствия. С одной стороны, технологии и знания способствуют развитию экономики, где технологический прогресс даст возможность экономического рывка для бедных стран, тем самым сокращая разрывы в глобальной экономике, с другой стороны – приведёт к психологическим болезням и неврозам всего человечества.

В отечественной науке исследования в области информационного общества начали разрабатываться с 1970-х гг. Развитие и анализ информационного общества отражены в трудах Н. Н. Моисеева, Г. Т. Артамонова, А. И. Ракитова и др.

По мнению Н. Н. Моисеева информационное общество – это определённый этап развития человечества. Этот этап не возникает сам по себе, а является результатом целенаправленной деятельности. Вступление человечества в эпоху информационного общества Моисеев связывал с утверждением «Коллективного Общепланетарного Разума», т. е. системы, где информационные связи между людьми способствуют коллективному принятию решений и объединению действий. Электронная и компьютерная инженерия является «сверхнеобходимой» предпосылкой для перехода от постиндустриального к компьютерному обществу.

Особенностью развития современных технологий, по мнению Моисеева, является то, что «практически любые ноу-хау в течение нескольких лет становятся достоянием всей планетарной общественности» [8, с. 8].

Изучая противоречия переходного периода, когда человечество войдёт в эпоху информационного общества, Г. Т. Артамонов отмечал следующие особенности. В обществе будет проходить деформация общественного устройства, а именно изменения в структуре занятости людей. Направление трудовых ресурсов поменяет свои ориентиры. Число занятых в информационном производстве людей превысит число занятых в материальном производстве. По мнению Г. Т. Артамонова, произойдёт «резкое возрастание идеологических, психологических и педагогических усилий общества», т. к. людям понадобится новое выражение «духовных стимулов деятельности» [2]. Широкое использование вычислительных технологий приведёт к повышению производительности труда в информационном обществе.

А. И. Ракитов, опираясь на классические концепции информационного общества, выделял следующие первостепенные особенности:

1) информация станет доступна в любой точке страны, в любое время суток каждому члену общества;

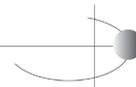
2) такое общество обеспечивает информационной технологией каждого;

3) информация, необходимая для жизнедеятельности общества, им же и производится.

По мнению А. И. Ракитова, при одновременном выполнении этих трёх главных условий общество может считаться информационным [6, с. 74].

Таким образом, разные исследователи вносили в концепцию информационного общества в чём-то схожие, в чём-то различные положения. В одном они сходятся во мнении: информационные технологии и информация будут играть решающую роль в формировании будущего общества.

Перейдём к рассмотрению понятия «технология». В новой философской энциклопедии это понятие имеет два определения. В узком смысле, технология – это совокупность или система определённых правил, приёмов и методов получения, обработки и переработки сырья, материалов, а также изделий, применяемых в производстве. В более широком смысле технология связана не только с техникой, но и с цивилизационными завоеваниями. Говоря о компьютерной или информационной технологии, имеют в виду открываемые ими новые возможности или научно-технологическую революцию.



Во второй половине XIX в. техника стала осмысливаться с философско-мировоззренческих позиций. Вследствие этого в конце XX в. сформировалось новое направление в философии, которое рассматривало феномен и сущность техники и технологии.

Большинство исследователей на Западе считают родоначальником изучения феномена техники немецкого философа Эрнста Каппа, размышления которого о технике по праву можно назвать одной из первых попыток рассмотрения техники как объекта философского анализа. Его идея «органической проекции» рассматривала орудия труда как проекцию человеческих органов. Французский ученый Альфред Эспинас в своих исследованиях поддерживал Каппа, дополнив идею «органической проекции» утверждением, что на определённом историческом этапе изобретельная деятельность приобретает религиозный характер. Также к эпохе становления философии техники относят таких учёных, как Фред Бон и Пётр Климентьевич Энгельмейер [7].

Изучение технологии как объекта философского анализа развивалось в разных направлениях, таких как спекулятивно-умозрительные концепции (Ф. Дессауэра, Э. Блох, М. Хайдеггер), гуманитарно-антропологические концепции (Л. Мемфорд, Х. Ортега-и-Гассет), концепции технологического детерминизма (Т. Веблен) и др.

Для нас наиболее интересным, в рамках поставленной задачи, будет рассмотрение гуманитарно-социологического направления в философии техники, представленного такими учёными, как К. Маркс, Т. Адорно, Ж. Эллюль.

Анализируя историю производства, К. Маркс определил вектор развития техники от простого орудия производства до высокоавтоматизированной машины. При этом он раскрыл главную особенность техники и её роль в развитии общества и производства. Для Маркса техника – это посредник, связующее звено между деятельностью человека и его целью. Технические средства – это продукт человеческой деятельности, созданный им для воздействия на окружающую его природу.

В отличие от Маркса, рассматривающего технику с точки зрения необходимого элемента экономической структуры, Ж. Эллюль полностью посвятил свои исследования анализу техники как «определённому типу рациональности, свойственной техногенной цивилизации» [1, с. 71]. По мнению Эллюля, техника и технологии, обретая всё большую власть над

человечеством, заполняют все сферы человеческой жизни механическими процессами. Таким образом, техника поработит человека в политике, культуре, производстве, в быту, поэтому главная задача состоит в противостоянии полного воцарения идеологии техники на планете.

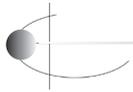
Т. Адорно в своих работах рассматривает технику как «способ проявления общественной необходимости». В отличие от Эллюля, Адорно не противопоставлял технику обществу, а говорил об их взаимозависимости. Культура тесно переплетается с техникой. Инженер является посредником между обществом и технологией, он гарант того, что техника будет служить для блага общества, поэтому нужно уделять внимание развитию ответственности в создании современных технологий.

Философия техники является сравнительно молодой наукой, но разнообразие философских взглядов подтверждает, что технологии – это один из важных аспектов развития цивилизации. Таким образом, современные технологии присутствуют во всех сферах общественной жизни.

Постараемся кратко обозначить роль технологии в современных сферах общества. Для этого необходимо определить наиболее крупные сферы. Традиционно в рамках социальной философии общество рассматривается как сложная организованная система, состоящая из множества самостоятельных частей. Представления об обществе как системном объекте прошли долгий путь в развитии философского знания. Первые представления зародились ещё в античной философии в работах Аристотеля и Платона. В XIX–XX вв. этой проблемой занимались такие мыслители, как О. Конт, Г. Спенсер, К. Маркс, М. Вебер, Т. Парсонс, П. Сорокин.

Каждый мыслитель определял свой системообразующий фактор. К. Маркс главную роль отдавал способу производства, Э. Дюркгейм – разделению труда, О. Конт – чередованию типов мировоззрения, но, несмотря на разнообразие взглядов, поиск общего основания привёл к следующему заключению.

Общество – это, в первую очередь, совместная деятельность людей, взаимодействующих между собой для удовлетворения своих потребностей. В процессе этой деятельности индивиды включаются в различные общественные отношения. С течением времени такие отношения приобретают постоянный характер и определяют дальнейшую деятельность и поведение людей. В



результате этого складываются различные сферы деятельности людей или сферы жизни общества.

Традиционно выделяют четыре сферы жизни общества: экономическую (производство, распределение, обмен материальных благ), социальную (совокупность и отношения групп, классов, социально-демографических слоёв), политическую или организационную (государства, партии, политические движения и их деятельность) и духовную (религия, мораль, искусство, образование, наука).

Сфера политических отношений является одной из важнейших в общественной жизни. Рассматривая информационные технологии в политике, В. И. Жуков и Б. И. Краснов выделяют «три прямых политических эффекта» от использования информационных технологий в обществе.

В информационном обществе постепенно исчезает дифференциация между классами.

В информационном обществе политическое поведение людей можно охарактеризовать плюрализмом мнений и поведения. Политические партии и движения обращаются теперь не к конкретному классу или группе, а ко всему обществу в целом. Политические вопросы приобретают глобальный характер, доступность к информации позволяет людям выразить мнение и внести свой вклад в решение общих проблем. «Таким образом, оставаясь формально классово структурированным, информационное общество характеризуется фактически бесклассовой политикой, а классовая политика в нём "исчезает"» [4, с. 269].

Меняются основы политического объединения и политическая тактика.

В информационном обществе политическая деятельность партий направлена на разработку общих программ действий, в которых отражаются разнообразные интересы различных общественных групп. Из этого следует развитие разнообразных политических выборов технологий, направленных не на конкретные группы, а на весь потенциальный электорат. Развитие электронной техники, начиная от спутникового телевидения и заканчивая международными сетями, становится главным средством взаимодействия между обществом и политикой. В таком взаимодействии на первый план выходят средства массовой информации, подкреплённые современными технологиями, как важный инструмент функционирования власти.

Демократия эволюционирует в сторону демократии участия.

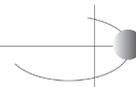
Важной чертой информационного общества является то, что такое общество способно обеспечить каждого человека современной технологией. Это даёт возможность индивиду следить и участвовать в действиях правительства, в большей степени, нежели правительства над действиями каждого индивида.

Подводя итог вышесказанному, можно сделать следующий вывод. Современные информационные технологии непосредственным образом влияют на политическую жизнь. С их распространением каждый гражданин становится непосредственным участником процесса распределения власти. Возрастает роль политических СМИ и информированность общества в области политической деятельности.

К. Маркс определял экономическую сферу, включающую в себя процессы создания, распределения, обмена и потребления материальных благ как фундамент жизни общества. Главной целью данной сферы является удовлетворение экономических потребностей. Немецкий философ считал производительные силы причиной и главной движущей силой исторического процесса. Именно экономическая сфера создаёт материальную основу для существования общества, способствует возникновению новых социальных структур (появление частной собственности привело к возникновению социального неравенства и классов), влияет на политические процессы и духовную сферу (например, инвестирование в образование и науку).

Современная рыночная экономика характеризуется острой конкуренцией во всех её проявлениях. В таких условиях эффективное развитие деятельности в этой сфере не может обходиться без применения современных информационных технологий и систем [11]. Успех экономической деятельности сейчас во многом зависит от эффективной и оперативной работы с большим объёмом экономической информации. Передача её на любые расстояния и в нужные сроки способствует повышению производительности на любом предприятии.

Современные изменения в экономике привели к трансформации функции денег. Виртуальные банки и электронные деньги с одной стороны способствуют оптимизации экономических потоков, с другой стороны создают новые виды интернет-мошенничества. Использование информационных технологий и создание на их основе различных алгоритмов экономической деятельности позволяет



просчитать различные риски, спрогнозировать результаты и принимать верные управленческие решения.

Одной из важных особенностей общества как системы является существование тесной взаимосвязи между её элементами. Все сферы общественной жизни взаимосвязаны.

Социальная сфера в социальной философии и социологии определяется как сфера жизни общества, которая включает в себя различные социальные элементы (народы, классы, нации, группы) и связи между ними. Социальная сфера находится на стыке политической и экономической сферы, во многом связана с распределением доходов государства различным социальным институтам. Сейчас перед социологами стоит задача, связанная с измерением и анализом социологической информации. Социальные процессы, происходящие в обществе, требуют повышения достоверности их анализа. Таким образом, информационные технологии позволяют использовать методы моделирования и прогнозирования социальных процессов.

Духовная сфера жизни общества тесно переплетается с социальной, она возникает при производстве и передачи духовных цен-

ностей. Образование, религия, мораль, право являются продуктом деятельности людей.

Информационные технологии широко применяются в таких областях, как здравоохранение и образование. Предоставление медицинских услуг при помощи интернет-консультаций и интернет-записи на приём способствуют эффективному взаимодействию пациентов и врачей. С каждым новым днём создаются новые системы быстрого реагирования при возникновении эпидемий.

В образовании происходит компьютеризация школьного образования. Это позволяет педагогам изменить качество и методы форм обучения. Одна из главных целей этого процесса – усиление интеллектуальных возможностей учащихся.

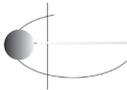
Подводя итог, можно с уверенностью говорить о том, что развитие информационных технологий является самой характерной чертой современной социальной эволюции. Именно информационные технологии являются главной причиной того, что общество из разрозненных регионов и стран всё более становится единой системой. Развитие основных сфер жизни общества напрямую зависит от эффективного применения информационных технологий.

Список литературы

1. Аль-Ани Н. М. Философия техники: очерки истории и теории. СПб., 2004. 184 с.
2. Артамонов Г. Т. О противоречиях перехода к информационному обществу // Вестник ВОИВТ. 1990. № 3. С. 42–44.
3. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. М.: Академия, 1999. 578 с.
4. Жуков В. И., Краснов Б. И. Общая и прикладная политология. М.: МГСУ; Союз. 1997. 992 с.
5. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. М.: ГУ ВШЭ, 2000. 606 с.
6. Колин К. К. Фундаментальные основы информатики: социальная информатика. М.: Академический Проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2000. 350 с.
7. Митчем К. Что такое философия техники? / пер. с англ.; под ред. В. Г. Горохова. М.: Аспект-Пресс, 1995. 149 с.
8. Моисеев Н. Н. Информационное общество: возможности и реальность // Полис (Политические исследования). 1993. № 3. С. 6–14.
9. Нейсбит Д. Высокая технология, глубокая гуманность: технологии и наши поиски смысла / Джон Нейсбит при участии Наны Нейсбит и Дугласа Филиппа / пер. с англ. А. Н. Анваера. М.: АСТ Транзиткнига, 2005. 381 с.
10. Сухов Е. И. Информационные и телекоммуникационные технологии как фактор развития информационного общества // Теория и практика общественного развития. 2011. № 7. С. 43–46.
11. Топорец А. Ю. Информационные технологии в экономике. М., 2005. 67 с.
12. Тоффлер Э. Шок будущего. М.: АСТ, 2002. 557 с.

References

1. Al-Ani N. M. Filosofiya tekhniki: ocherki istorii i teorii. SPb., 2004. 184 s.
2. Artamonov G. T. O protivorechiyakh perekhoda k informatsionnomu obshchestvu // Vestnik VOIVT. 1990. № 3. S. 42–44.
3. Bell D. Gryadushcheye postindustrialnoye obshchestvo. Opyt sotsialnogo prognozirovaniya. M.: Akademiya, 1999. 578 s.
4. Zhukov V. I., Krasnov B. I. Obshchaya i prikladnaya politologiya. M.: MGSU; Soyuz. 1997. 992 s.
5. Kastels M. Informatsionnaya epokha: ekonomika, obshchestvo i kultura. M.: GU VShE, 2000. 606 s.
6. Kolin K. K. Fundamentalnye osnovy informatiki: sotsialnaya informatika. M.: Akademichesky Proyekt; Yekaterinburg: Delovaya kniga, 2000. 350 s.



7. Mitchem K. Chto takoye filosofiya tekhniki? / per. s angl.; pod red. V. G. Gorokhova. M.: Aspekt-Press, 1995. 149 s.
8. Moiseyev N. N. Informatsionnoye obshchestvo: vozmozhnosti i realnost // Polis (Politicheskiye issledovaniya). 1993. № 3. S. 6–14.
9. Neysbit D. Vysokaya tekhnologiya, glubokaya gumannost: tekhnologii i nashi poiski smysla / Dzhon Neysbit pri uchastii Nany Neysbit i Duglasa Filipsa / per. s angl. A. N. Anvayera. M.: AST Tranzitkniga? 2005. 381 s.
10. Sukhov Ye. I. Informatsionnye i telekommunikatsionnye tekhnologii kak faktor razvitiya informatsionnogo obshchestva // Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya. 2011. № 7. S. 43–46.
11. Toporets A. Yu. Informatsionnye tekhnologii v ekonomike. M., 2005. 67 s.
12. Toffler E. Shok budushchego. M.: AST, 2002. 557 s.

Статья поступила в редакцию 14 марта 2013 г.