

Институт проблем информатики Федерального исследовательского центра
«Информатика и управление» Российской академии наук

Центр глобальных исследований Факультета глобальных процессов
Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова

К.К. Колин, А.Д. Урсул

ИНФОРМАЦИЯ И КУЛЬТУРА

**Введение в информационную
культурологию**

Москва
Издательство «Стратегические приоритеты»
2015

УДК. 008
ББК 60

Колин К.К., Урсул А.Д.

Информация и культура. Введение в информационную культурологию.

– М.: Изд-во «Стратегические приоритеты», 2015. – 288 с.

ISBN

В книге рассматривается взаимосвязь информации и культуры. При этом особое внимание уделяется информационному аспекту развития культуры как внегенетическому информационному процессу, характеризующему социальную ступень эволюции. Анализируется информационный критерий развития в природе и обществе и возможности его применения к эволюционным процессам в сфере культуры. Обсуждается проблема глобального измерения распространения информационных процессов и глобализации культуры. Анализируется проблема поиска единиц культурной информации и состояние исследований в этой области. Сформулированы определения понятий информационной и электронной культуры. Рассмотрены структура и содержание предметной области информационной культурологии как науки, ее современное состояние, актуальные проблемы и перспективы развития.

Книга предназначена для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов гуманитарных вузов. Она может оказаться полезной также и для других категорий читателей, которых интересует современное состояние и перспективы развития науки и культуры.

ISBN

© Колин К.К., 2015

© Урсул А.Д., 2015

© Изд-во «Стратегические приоритеты», 2015

Содержание

Введение	7
Часть I. КУЛЬТУРА КАК ИНФОРМАЦИОННЫЙ ФЕНОМЕН: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ	9
Глава 1. КАТЕГОРИИ ИНФОРМАЦИИ И КУЛЬТУРЫ	9
1.1. О природе информации.....	9
1.2. Информационный подход в современной науке.....	12
1.3. Культура как информационный феномен.....	14
Глава 2. ИНФОРМАЦИОННЫЙ КРИТЕРИЙ РАЗВИТИЯ	19
2.1. Оценка разнообразия и сложности систем: информационный подход.....	19
2.2. Изменение информационного содержания в эволюции.....	20
2.3. Эволюционная информодинамика.....	22
2.4. Самоорганизация и информация.....	23
Глава 3. НАУКИ ОБ ИНФОРМАЦИИ: ГЛОБАЛЬНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ	26
3.1. Концепция информации в пространстве научного знания.....	26
3.2. Информатика и формирование информационных наук.....	32
3.3. Информационный подход в глобальных исследованиях.....	36
3.4. Информационная глобалистика: возможные пути развития.....	44
3.5. Освоение мира человеком: информационная концепция деятельности.....	48
Глава 4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ВИДЕНИЕ КУЛЬТУРНОЙ ЭВОЛЮЦИИ	55
4.1. Энергетический критерий развития культуры.....	55
4.2. Принцип экзогенного накопления культурной информации.....	56
4.3. Поиски элементарных единиц культуры.....	58
4.4. Социокультурное развитие в контексте универсального эволюционизма.....	62
Глава 5. СОЦИОКУЛЬТУРНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ В РАКУРСЕ УСТОЙЧИВОГО БУДУЩЕГО	63
5.1. Формирование устойчивого типа мировой культуры.....	63
5.2. Культурное разнообразие и устойчивое развитие.....	65
5.3. Сохранение культурного разнообразия: информационное измерение.....	67
5.4. Социокультурное разнообразие процесса футуризации.....	70
Глава 6. ЦИВИЛИЗАЦИЯ И КУЛЬТУРА В ГЛОБАЛЬНО-КОСМИЧЕСКОМ ИЗМЕРЕНИИ	71
6.1. О понятиях «культура» и «цивилизация».....	71
6.2. Развитие цивилизации и культуры: земное и космическое измерения.....	73
6.3. Информационная экспансия человечества и внеземные цивилизации.....	75
6.4. Эволюционные горизонты человечества: взаимосвязь земного и космического... ..	76
6.5. Поиск внеземных цивилизаций: культурологический аспект.....	78
Глава 7. СТАНОВЛЕНИЕ НООСФЕРНОЙ КУЛЬТУРЫ	79
7.1. Ноосферные исследования и проблемы развития культуры.....	79
7.2. Культурогенез через устойчивое развитие.....	82
7.3. Стратегия ноосферно-культурной эволюции.....	85
7.4. На пути к инфоноосфере.....	86
7.5. Культурно-информационная природа ноосферы.....	87

Часть II. ИНФОРМАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА И ИНФОРМАЦИОННАЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Глава 8. СТАНОВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА – НОВЫЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРЫ	93
8.1. Глобальная информатизация общества и революция культуры	93
8.2. Качество жизни в информационном обществе	94
8.3. Информационная культура и ее основные компоненты.....	99
8.4. Электронная культура.....	102
Глава 9. ИНФОРМАЦИОННАЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ.....	106
9.1. Объект и предмет исследований.....	106
9.2. Структура предметной области.....	107
9.3. Основные направления исследований.....	108
Глава 10. СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ... ..	110
10.1. Проблема занятости населения.....	110
10.2. Использование сетевых технологий.....	113
10.3. Доступ к информационным ресурсам.....	116
10.4. Электронное правительство.....	117
10.5. Здоровоохранение и социальная защита населения.....	120
Глава 11. ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ.....	121
11.1. Информационная культура личности.....	121
11.2. Электронная культура.....	125
11.3. Информационная глобализация общества.....	130
11.4. Информационная культура и образование.....	142

Часть III. КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Глава 12. ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И КУЛЬТУРА.....	148
12.1. Современные представления о глобализации	149
12.2. Этнос и нация в культурологической перспективе.....	152
12.3. Формирование нации и национальное единство	160
12.4. Национальное единство и проблема развития человеческих ресурсов	162
12.5. Неоглобализм и культура: новые угрозы для развития общества.....	164
Глава 13. ЧЕЛОВЕК В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ.....	171
13.1. Структура занятости в информационном обществе.....	171
13.2. Усиление технократии.....	174
13.3. Новые формы неравенства в информационном обществе.....	181
13.4. Урбанизация в информационном обществе.....	186
13.5. Информационные поселения нового общества.....	189

Глава 14. ИНФОРМАЦИОННОЕ НЕРАВЕНСТВО КАК ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА.	194
14.1. Сущность проблемы информационного неравенства	194
14.2. Культурологические аспекты проблемы.....	197
14.3. Когнитивные аспекты информационного неравенства	200
14.4. Информационное неравенств и социальное расслоение общества.....	201
14.5. Комплексный характер проблемы информационного неравенства	205
Глава 15. ПРОБЛЕМА МНОГОЯЗЫЧИЯ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ....	209
15.1. Информационная бедность и лингвистическая культура.....	209
15.2. Русский язык как фактор национальной и международной безопасности.....	
15.3. Структура проблемы многоязычия в информационном обществе.....	213
15.4. Политика ЮНЕСКО в обеспечении многоязычия в киберпространстве.....	
15.5. Новые технологии автоматизированного перевода текстов.....	219
Глава 16. ВИРТУАЛИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВА КАК ГЛОБАЛЬНАЯ УГРОЗА.....	225
16.1. Сущность проблемы виртуализация общества	225
16.2. Виртуализация экономики	228
16.3. Виртуализация политики	233
16.4. Виртуализация культуры, науки и образования	235
16.5. Кибернетическое протезирование социальных функций.....	240
16.6. Виртуализация общества как угроза безопасности.....	243
Часть IV. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРОЛОГИИ	
Глава 17. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРОЛОГИИ.....	243
17.1. Структура философских проблем информационной культурологии.....	243
17.2. Философские основания информационной культурологии	246
Глава 18. КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ.....	252
18.1. Глобализация сознания.....	252
18.2. Новые представления о пространстве и времени.....	256
18.3. Информационный образ жизни.....	258
18.4. Информационная этика.....	259
18.5. Системный кризис цивилизации и информационная культурология.....	263
Вместо заключения.....	271
Библиография.....	273
Abstract	282
Contents	283
About the authors	286

Введение

Процесс информатизации и создаваемый им переход к глобальному информационному обществу имеют особое значение для развития культуры. В отличие от предыдущих глобальных и кардинальных социотехнологических революций – сельскохозяйственной и индустриальной – информационная революция совпадает с эволюцией культуры и затрагивает не столько вещественно-энергетическую, сколько информационную составляющую цивилизации. Происходит глобальная информационная революция, уже наступила информационная эпоха¹, для которой характерно глобальное научно-информационное мировоззрение².

Еще в XX веке в качестве характерных показателей социально-экономического развития назывались, главным образом, вещественно-энергетические параметры, такие, как количество выплавленного металла, добытого угля, газа, нефти, электроэнергии и т.д. Ныне эти характеристики уже не дают представления о качестве и уровне развития общества. На приоритетное место сегодня вышла информация (по сравнению с вещественно-энергетическими критериями развития), а также средства ее получения, переработки и использования, и прежде всего, те технологии, с помощью которых усиливаются интеллектуальные возможности людей, изменяется их миропонимание и сознание.

До недавнего времени наше мировоззрение базировалось на вещественно-энергетическом фундаменте, что отражало лидирующую роль наук о неживой природе. Считалось, что в основе мироздания лежат понятия «вещество» и «энергия». Эти понятия из физических категорий превратились в показатели человеческой деятельности, в характеристики ее развития. Неслучайно оценки достижений современной цивилизации, уровня развития отдельных стран и всего мирового сообщества длительное время

¹ См.: Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество, культура. – М.: ГУ ВЦЭ, 2000. – 608 с.

² См.: Информация и научное мировоззрение: Сб. статей. – М.: Русская школьная библиотечная ассоциация, 2013. – 432 с.

основывались на вещественно-энергетических параметрах и показателях их развитости. И хотя проблема информации – это вечная проблема науки, она характеризует не только становление и развитие человечества, но и всего мироздания, как показывают космология и астрофизика³.

Тем не менее, начиная со второй половины XX века, категория информации выдвинулась на лидирующее место и в научном познании, и во всей человеческой деятельности. Причем в последние годы наблюдается усиление интереса к природе информации, что можно заметить не только в интернет-пространстве, но и в публикациях научных журналов и сборников.

Проблема изучения информации, которая возникла немногим более полувека тому назад, рассматривается теперь не только в междисциплинарном и общенаучном аспекте, она становится глобальной и даже космической проблемой, которую изучают синергетика, физика, космология и другие науки о космосе. Наука признает широкое общенаучное понимание информации, которое дает основание считать информатику и даже шире – *информационные исследования* – в качестве обобщающего направления, изучающего информацию и информационные процессы новой фундаментальной области научного знания.

Расширение категориального статуса информации позволяет по-новому рассматривать старые проблемы и поставить ряд совершенно новых.

В науке имеется ряд методологических подходов к пониманию природы информации. Один из таких подходов – *признание всеобщности информации*, который авторы считают наиболее плодотворным. Эта точка зрения с течением времени получает немало подтверждений, что убеждает в правильности выбранного пути.

Вместе с тем существует и другое понимание, основанное на том, что информация присуща лишь биологической или даже социальной ступени эволюции. Это весьма ограниченный иной способ видения мира, который

³ См.: Урсул А.Д. Научная картина мира XXI века: темная материя и универсальная эволюция // Безопасность Евразии. – 2009. – № 1.

связывает информацию с управлением либо только с мышлением и сознанием.

Характерно, что к пониманию всеобщего характера информации тяготеют в основном естествоиспытатели, особенно представители наук о неживой природе, а к социоцентрическому видению информационных процессов – специалисты в области социально-гуманитарного знания. Эти представители двух культурных традиций пока еще не могут договориться между собой в вопросе о природе информации, на что в свое время обратил внимание физик и писатель Ч.П. Сноу.

От «культурной картины мира» зависит и понимание *природы информации*. Мы подходим к этому вопросу с наиболее широкой точки зрения, полагая, что информация первична, а культура – вторична и базируется на информации и информационных процессах. Особое значение здесь имеют процессы информатизации и видение культуры как *информационно-семиотического феномена*.

Уже сложился *информационный подход* к развитию цивилизации, с помощью которого выявлено шесть основных информационных революций в истории человечества⁴. Стало понятным, что информатизация и становление информационного общества – это не только социотехнологическая, но и социокультурная трансформация, которая на современном этапе человеческой истории продолжила информационно-культурную эволюцию.

Информация в совокупности с технологиями материального и духовного производства является основой культуры. В соответствии с этим имеет право на существование *информационное видение культуры*, которое и является темой настоящей работы. В этой книге идет речь о *введении в информационную культурологию*.

⁴ См.: Колин К.К. Фундаментальные основы информатики: социальная информатика. – М., 2000. – 350 с. ; Его же: Философские проблемы информатики. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 264 с.

Следует признать, что этот термин в научной литературе почти не употребляется и лишь изредка используется в работах об информационно-семиотическом представлении культуры, что существенным образом сужает сферу анализа обсуждаемого феномена.

Информационная культурология представляет собой научное направление, формирование которого обусловлено потребностью изучения тех процессов в развитии культуры и общества, которые сегодня стремительно изменяют среду обитания человека, традиционные области его деятельности, стереотипы поведения и общения, духовные ценности и представления о качестве жизни, пространстве и времени.

Довольно часто становление новых научных направлений и областей исследования начинается с философского обоснования, с формирования терминологии и определения границ своей предметной области. Для информационной культурологии, насколько нам известно, этого еще сделано не было, пока авторы не осуществили первую монографическую публикацию несколько лет тому назад⁵. Некоторые материалы этой работы использованы и в настоящем издании.

Книга состоит из четырех частей. Первая часть, написанная А.Д. Урсулом, посвящена философскому обоснованию широкого *информационного подхода* к изучению проблем развития культуры и необходимости формирования *информационной культурологии* как новой науки, создаваемой на базе представлений об информации как о всеобщей характеристике всего сущего.

Вторая, третья и четвертая части, написанные К.К. Колиным, посвящены анализу состояния информационной культуры и тех исследований, которые проводятся в этой области в России и других странах. Здесь обсуждаются современные представления о содержании понятий «информационная культура» и «электронная культура», показана связь этих

⁵ См.: Колин К.К., Урсул А.Д. Информационная культурология. Предмет и задачи нового научного направления. – Саарбрюккен (Германия): Lambert academic publishing, 2011. – 249 с.

направлений развития культуры с актуальными проблемами развития человека и общества, а также обеспечения национальной и международной безопасности.

Предложены определения объекта и предмета исследований информационной культурологии как научной дисциплины и структура ее предметной области. Рассмотрены некоторые актуальные направления развития этой науки в ближайшем будущем.

Публикуемая монография выполнена в Институте проблем информатики Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» Российской академии наук и в Центре глобальных исследований Факультета глобальных процессов МГУ им. М.В. Ломоносова.

Часть I.

**КУЛЬТУРА КАК ИНФОРМАЦИОННЫЙ ФЕНОМЕН:
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ****Глава 1. КАТЕГОРИИ ИНФОРМАЦИИ И КУЛЬТУРЫ****1.1. О природе информации**

Проблема изучения информации, которая возникла немногим более полувека тому назад, рассматривается нами не только в междисциплинарном и общенаучном аспекте, – она становится глобальной и даже космической проблемой, которую изучают синергетика, физика, космология и другие науки о космосе. В последнее время в философии появился своего рода «ренессансный» интерес к этой проблеме⁶. Современная наука признает широкое понимание информации, которое дает основание считать информатику одной из фундаментальных наук и позволяет предвидеть появление ряда других областей знания об информации. Расширение и повышение категориального статуса информации позволяет по-новому рассматривать ряд проблем, в числе которых важное место занимает проблема культуры.

В науке имеется ряд методологических подходов к пониманию природы информации⁷. Один из таких подходов – признание всеобщности информации – мы используем в своих работах и считаем его весьма плодотворным. Эта точка зрения с течением времени получает все больше подтверждений. Она основана на атрибутивном видении феномена информации.

Существует и иное понимание, основанное на том, что информация присуща лишь биологической или даже социальной ступени эволюции. Это просто способ видения мира, который связывает информацию с управлением

⁶ См.: Информационный подход в междисциплинарной перспективе (круглый стол) // Вопросы философии. – 2010. – № 2.

⁷ См.: Урсул А.Д. Природа информации. Философский очерк. – М., 1968, 2-ое изд.; Челябинск, 2010 ; Его же. Информация. Методологические аспекты. – М., 1971 ; Его же. Отражение и информация. – М., 1972 ; Его же. Проблема информации в современной науке. – М., 1975.

либо только с мышлением. Пока эти подходы конкурируют, но все же «пальма первенства» – за «атрибутивной» концепцией, которая завоевывает новые области наук и на которой строятся не только информатика и философия информации, но и синергетика и практически все науки о неживой природе.

Информацию в широком понимании связывают с *разнообразием* и *различием* (У.Р. Эшби) или *неоднородностью* (В.М. Глушков). Этим подобный информационный подход отличается от энергетического подхода, принятого в физике и науках о неживой природе, который абстрагируется от проблемы разнообразия и различия, какие бы формы они ни принимали.

С нашей точки зрения, информация – это объективное свойство реальности, которое проявляется в неоднородном (асимметричном) распределении материи и энергии в пространстве и времени, в неравномерности протекания процессов на всех уровнях эволюции материи. В этом отличие информации от энергии, которая однородна и определение которой не учитывает наличия разнообразия. Поэтому с точки зрения энергетического подхода все объекты тождественны и различаются только количеством заключенной в них энергии.

Можно, конечно, не считать, что разнообразие и информация – это одно и то же. Но информационный подход тесно связан с понятиями «различие» и «разнообразие». И это не зависит от каких-либо взглядов на природу информации и от ее интерпретаций. В том числе – от тех трактовок, которые не основаны на представлениях о всеобщности информации.

Если информация ассоциируется с разнообразием и различием, то уже на концептуальном уровне можно обнаружить существенные связи с таким способом существования материи, как *движение*.

Если движение – это изменение вообще, то очевидно, что в процессе изменения какого-либо материального образования одно его состояние будет чем-то отличаться от другого. Именно в процессе движения как изменения и

возникает *различие*, как отличие последующего состояния от предыдущего. Однако различие и разнообразие существуют и как нечто статическое не только в процессах изменения, но и в реальном существовании отличных друг от друга явлений, объектов и систем в одно и то же время.

На это в свое время обратил внимание У.Р. Эшби, который считал, что «самым фундаментальным понятием кибернетики является понятие “различия”, означающее, что либо две вещи ощутимо различны, либо одна вещь изменилась с течением времени»⁸.

Возможность *фиксации этого различия* и составляет «элементарную ячейку» информационного подхода, при котором акцент делается не на изменении вещественно-энергетических характеристик, а на динамике разнообразия (различия в процессе изменений).

Таким образом, можно утверждать, что там, где есть движение, там существуют различие и разнообразие. Вместе с тем, их наличием в мироздании, как мы увидим далее, обусловлены и процессы изменения, движения. А это значит, что и информация, которую мы также связываем с отражением (передачей, копированием, репликацией и т.п.), тесно связана с движением.

Количественное представление информации также основано на понятии различия, и информационные синтаксические оценки и критерии в семиотическом плане измеряют количество разнообразия как некоторой совокупности различий.

Различие также выступает общей характеристикой материи в вещественной части Вселенной и, по-видимому, в той форме материи, которая именуется «скрытым веществом», или темной материей (темной гравитирующей массой). На это было обращено внимание участниками упомянутого круглого стола в редакции журнала «Вопросы философии».

⁸ Эшби У.Р. Введение в кибернетику. – М., 1959. – С. 23.

Поэтому независимо от того, является ли информация атрибутом – всеобщим свойством материи, или же не является, можно использовать информационный подход в любой области научного знания для оценки разнообразия и сложности материальных систем в процессе их эволюции.

Этот подход используется многими науками для оценки направленности и степени развития материальных систем Вселенной, и он показал свою эффективность на протяжении нескольких десятилетий его применения.

1.2. Информационный подход в современной науке

Информационный подход в принятом нами широком (синтаксическом) смысле может применяться в любой области знания. Что же касается семантических и ценностных аспектов информации, то они характеризуют, в основном, кибернетические системы с управлением, т.е. системы, к которым относится и культура как самоорганизующаяся социально-информационная система.

Понятие информации мы, как упоминалось, связываем с универсально-философской категорией *отражения*, как существенной стороной (аспектом) взаимодействия. Именно понятие «взаимодействия» является первичным для синергетики и других наук об эволюции. Поэтому неслучайно Г. Хакен назвал синергетику *наукой о взаимодействии*⁹. Такой подход открыл возможность исследования информационных процессов как отражательных, а отражательных процессов – как информационных. Уже здесь содержится альтернативное решение: отождествить эти два процесса, либо один из них (информационный) считать лишь стороной процесса отражения.

Под *отражением*, в самом широком смысле, обычно понимают определенный аспект взаимодействия (воздействия) двух (или нескольких) объектов. Этот аспект выражается в том, что из всего содержания взаимодействия выделяется лишь то, что в одной системе появляется в

⁹ См.: Хакен Г. Тайны природы. Синергетика: наука о взаимодействии. – М., 2003.

результате воздействия другой системы и соответствует (тождественно, изо- или гомоморфно) этой последней.

В понятии отражения наиболее существенными являются два признака: во-первых, *взаимодействие*, во-вторых, определенное *тождество систем*, появляющееся в результате взаимодействия. В силу наличия этих признаков отражение отличается и от взаимодействия, и от того или иного типа тождества. Хотя в литературе можно встретить точки зрения, тяготеющие к сведению отражения или к тождеству, или к взаимодействию.

Отражение отличается от взаимодействия, поскольку здесь выделяется лишь аспект тождества отражаемого и отражающего объектов (систем). В само же содержание взаимодействия могут входить и моменты, черты, которые не выражают отношение тождества между отражаемым и отражающим (взаимодействующими объектами).

Особую роль понятие отражения играет в *культурной эволюции*, поскольку она сущностно связана с сознанием, о чем еще пойдет речь далее.

Концепция информации, как отражения разнообразия, включается в предлагаемую нами интерпретацию информации, как «передающейся», транслирующейся части отражения. В эту интерпретацию включаются и другие версии видения информации, в частности:

- как сообщения,
- как уменьшаемой неопределенности,
- как управленческой функции.

Можно полагать, что к настоящему времени завершился определенный этап познания природы информации, начавшийся с ее понимания как сообщения, передаваемого людьми, который через разного рода интерпретации привел нас к концепции информации как «передаваемой» стороне отражения, аспекту взаимодействия.

Как видим, новая интерпретация, являющаяся самой общей, на более высокой ступени познания «повторяет» исходную, но уже обогащенную категорией отражения.

Уяснение того, что общенаучное понятие информации конкретизирует, в определенном аспекте, как категорию отражения, так и категорию взаимодействия, представляет собой своего рода «методологический инструмент» перехода к выявлению *связи информации с культурой*.

1.3. Культура как информационный феномен

Информационные параметры тех или иных объектов и систем можно оценивать по степени, уровню и некоторым характеристикам отражения. И наоборот, – если известны информационные свойства объекта, можно судить о его отражательных характеристиках. Понятие отражения, в свою очередь, связано с понятиями взаимодействия и движения.

Важным аспектом взаимодействия, движения является развитие, на котором в дальнейшем будет сделан акцент. В логическом плане категории отражения и развития тесно связаны, и они имеют непосредственное отношение к феномену культуры.

В ряде современных культурологических исследований культура представляется в качестве особой *информационной системы*, характеризующей сущность человеческой цивилизации. Обобщая различные дефиниции культуры, П.С. Гуревич определяет понятие культуры как «совокупность социально приобретенных и передаваемых из поколения в поколение значимых символов, идей, ценностей, обычаев, верований, традиций, норм и правил поведения, посредством которых люди организуют свою жизнедеятельность»¹⁰.

Среди упомянутого ряда культурных феноменов можно отчетливо увидеть их *общую информационную природу*. Между тем важно понять, почему именно информация *выбрана* в качестве фундаментальной основы

¹⁰ Гуревич П.С. Культурология. Учебн. пособие. 2-ое изд. – М., 2010. – С. 120-121.

интерпретации культуры. Ведь ранее были попытки (например, Л. Уайта) связать эволюцию культуры с изменением энергии, а уровень культурного развития определять по уровню энергопотребления. Но почему-то это направление не было поддержано исследователями культуры. Энергетический подход, адекватно отображающий природу и динамику объектов неживой природы, оказался малопригодным для феномена культуры и ее эволюции, хотя ясно, что без энергии культура существовать не может.

И если на заре становления человечества основным источником энергии был организм человека, то в дальнейшем увеличение энергоресурсов развивающегося общества происходило за счет экстракорпоральных энергетических источников. Рост энергетического потенциала и могущества человечества, так же, как и накопление информации, происходил за счет окружающей человека среды, и это вполне согласуется с принципами синергетики. Значит, дело не только во внеорганизменном накоплении информации, энергии и вещества, а именно в информации, которая оказалась, по мнению многих исследователей, гораздо ближе к природе культуры, чем вещество и энергия. Хотя опять-таки подчеркнем, что без них культура, как информационный феномен, существовать не может.

Культура вначале не была выделена из синкретической человеческой деятельности, в том числе – из синкретизма вещества, энергии и информации. Она появилась тогда, когда была осознана эволюционная необходимость развития этого относительно автономного преимущественно информационного социального процесса.

В отечественной литературе информационный подход к культуре развивал Ю.М. Лотман, который дал определение понятия человеческой

культуры как совокупности всей ненаследственной информации, способов ее организации и хранения»¹¹.

Возможность создания, накопления и передачи негенетическим путем разнообразной информации другим индивидам и потомкам принципиально отличает человека от его диких родственников. В дальнейшем удалось обобщить эти идеи и показать, что социальная ступень эволюции характеризуется особой надындивидуальной внеорганической системой средств накопления, хранения и передачи информации от поколения к поколению, что важно для коллективного объединения входящих в общество индивидов¹².

Это также означает, что в отличие от предыдущих ступеней развития, сегодня человечество начинает расширять сферу своего распространения как на Земле, так и в космосе, не только для получения вещественно-энергетических ресурсов, но, прежде всего, для получения негэнтропии (информации) из окружающей среды для продолжения собственных информационных процессов¹³.

Информационная трактовка культуры уже вошла и в учебные пособия. Так, А.С. Кармин дает «теоретическое определение культуры», исходя из того, что «культура – социальная информация, которая сохраняется и накапливается в обществе с помощью создаваемых людьми знаковых средств»¹⁴. При этом подчеркивается, что культура представляет собой *особый тип информационного процесса*, которого не знает природа, поскольку, например, у животных информация сохраняется и накапливается в самом организме, а ее передача от одного поколения к другому происходит в основном генетическим путем.

¹¹ Лотман Ю.М. Статьи по типологии культуры. Материалы к курсу теории литературы. – Тарту, 1970. – Вып. 1. – С. 5–6.

¹² См.: Маркарян Э.С. Человеческое общество как особый тип организации // Вопросы философии. – 1971. – № 10. – С. 67.

¹³ См.: Урсул А.Д. Отражение и информация. – М., 1973. – С. 100–109.

¹⁴ Кармин А.С. Культурология. – СПб., 2010. – С. 18.

В связи с информационной трактовкой культуры возникает ряд вопросов, которые имеют отношение к рассматриваемым концепциям информации. Очевидно, что *семиотическое представление культуры* выделяет лишь знаковые средства, с помощью которых кодируется социальная информация, расшифровываются тексты и другие носители информации. Вместе с тем ряд ученых не считает, что культура состоит из объектов, которые только обозначают другие объекты. В этом случае культура также может представляться в качестве информационного феномена, но не в семиотическом понимании информации, а в более широкой – атрибутивной – трактовке.

При этом *информационная культурология* в широком понимании мыслится как направление интерпретации и исследования феномена культуры на основе широкого понятия информации и информационного подхода, выявления законов и тенденций культурной информодинамики и эволюции.

При этом речь идет не обо всей информации, а только о социальной. *Социальная информация*, как понятие, гораздо шире своего культурно-семиотического вида¹⁵. Она включает как информацию о социуме, так и информацию, которую человечество получило за все время познания и преобразования окружающего мира.

Ясно, что понятие «культура» и понятие «социальная информация» не совпадают. Последнее по своему объему в определенном аспекте существенно превышает первое. Например, информацию содержат все артефакты, хотя не вся эта информация имеет социальную природу. Так, например, культурные растения и домашние животные содержат информацию биологического характера, а вовлеченные в сферу человеческой деятельности предметы неживой природы – структурную информацию,

¹⁵ См.: Афанасьев В.Г., Урсул А.Д. Социальная информация (некоторые методологические аспекты) // Вопросы философии. – 1974. – № 10.

значительная часть которой имеет естественный, а не «артефактный» характер.

Информация, заключенная в культуре, имеет двойственный характер: в артефактах информация не вся зависит от человека и человечества, а другая часть, благодаря интеллектуально-духовной деятельности человека, наделена тем или иным смыслом (значением). Кроме того, сознание человека может наделять смыслом не только артефакты, но и естественные феномены, что сплошь и рядом имеет место в естественных науках.

Тем самым культура представляет собой лишь те информационные процессы и системы, которые, будучи артефактами либо естественными объектами и процессами, оказались вместе с тем и знаками, которые человек наделил смыслом. Культура выступает в качестве социально-информационных, и прежде всего *информационно-семиотических процессов*, в отличие от информационно-генетических процессов в живой природе.

Но если это принять, то первичным в появлении смыслов (значений) выступает не сам этот смысл, а его создание сознанием человека, поскольку культура не существует без человека и общества. И это уместно подчеркнуть, поскольку имеется точка зрения, что «не наличие у людей сознания отличает их от своих “родственников” – крупных травоядных животных, хотя оно гораздо более развитое и включает механизм мышления, а возможность создания, накопления и передачи внегенетическим путем разнообразной информации другим индивидам и потомкам»¹⁶.

Наличие *надбиологических механизмов*, т.е. программ, кодов, алгоритмов и т.д., играет важнейшую роль в развитии общества, выражая не только его отличие от биологической ступени, но фактически глубинную информационную сущность социальной ступени развития. Многие важные тенденции цивилизационного развития можно объяснить, исходя из того, что природа социального заключена именно в культуре. Но это свойство

¹⁶ См.: Лосев К.С. Мифы и заблуждения в экологии – М., 2010. – С. 30–31.

внутренне связано с сознанием и одухотворенными им различными видами деятельности, и не только орудийной. В обществе одно без другого не существует, причем именно сознание наделяет смыслом артефакты-знаки, которые в дальнейшем активно участвуют в формировании сознания как индивидов, так и коллективного интеллекта в форме культуры.

Сознание человека в становлении и развитии культуры играет роль того *опережающего фактора*, без которого не появился бы культурно-информационный процесс. Иначе пришлось бы ставить и отвечать на вопрос: какое же иное сознание создало для человека мир смыслов и породило феномен культуры?

Глава 2. ИНФОРМАЦИОННЫЙ КРИТЕРИЙ РАЗВИТИЯ

2.1. Оценка разнообразия и сложности систем: информационный подход

Независимо от того, является ли информация атрибутом материи или не является, можно использовать некоторые информационные методы для оценки разнообразия и сложности материальных систем в процессе их эволюции. Для такой оценки был предложен информационный критерий развития, который широко применяется в современной науке¹⁷. При этом акцент делается на количественно-синтаксическом аспекте информации, хотя синергетика уже давно использует и другие семиотические, в основном ценностные, характеристики информации для исследования процессов эволюции в неживой природе.

С помощью информационного критерия развития можно оценить изменение информационного содержания и связанной с ним негэнтропии материальных систем в ходе эволюционной самоорганизации. Причем на прогрессивной линии эволюции происходит накопление информации в системах, тем самым этот критерий выступает в качестве вектора прогрессивного либо иного направления развития материальных систем.

¹⁷ См.: Урсул А.Д. Информационный критерий развития в природе // *Философские науки*. – 1966. – № 2; Его же. *Природа информации*. Философский очерк. – М., 1968; 2-ое изд. – Челябинск, 2010.

Информация может храниться, перерабатываться и передаваться, но здесь мы акцентируем внимание, прежде всего, на накоплении и хранении информации, т.е. будем рассматривать лишь информацию материальных систем, которая, по терминологии Л. Бриллюэна, называется «связанной»¹⁸ или *структурной информацией*.

Связанная информация не обязательно должна передаваться от одного объекта к другому. Главное состоит в том, что она выступает как определенная характеристика относительно устойчивого распределения разнообразия элементов в данной структуре. Причем имеет смысл исследовать лишь конечные, ограниченные в пространстве и времени системы, существующие на определенном уровне. Без этих ограничений количество информации – количество разнообразия – в любом объекте, в силу неисчерпаемости материи, ее развития и всеобщей связи явлений, может оказаться очень большим. Принятые допущения позволяют выявить некоторые количественные информационные закономерности материальных систем в процессе их эволюции.

На прогрессивной линии эволюционного ряда увеличивается количество разнообразия видов структурных единиц – представителей различных уровней. Учитывая, что разнообразие видов связано с их информационным содержанием, можно сделать вывод, что количество информации увеличивается с переходом от низшей ступени эволюционного ряда к высшей на пути усложнения материи в процессе ее самоорганизации.

2.2. Изменение информационного содержания в эволюции

Разнообразие видов материальных систем связано с информационным содержанием структурной единицы той или иной ступени эволюционного ряда. Чем больше количество информации в структурной единице, тем больше число комбинаций могут дать ее составляющие, и, следовательно,

¹⁸ См.: Бриллюэн Л. Наука и теория информации. – М., 1960.

возможно наибольшее порождение видов структурных элементов ступени, что следует из простейших комбинаторных соображений.

Но возможное количество видов еще не есть реальное их количество. Можно легко убедиться, что возможное разнообразие видов, с комбинаторной точки зрения, намного выше действительного количества разнообразия видов в природе. Однако, в общем случае, рост количества информации в структурных единицах эволюционного ряда связан с увеличением количества внутреннего разнообразия отдельных ступеней развития. А это значит, что в процессе самоорганизации увеличивается не только количество информации в структурных единицах, но и количество информации соответствующей ступени эволюции в целом.

Таким образом, рост количества информации в эволюционирующей системе характеризует обе взаимосвязанные цепи ряда развития – ступеней эволюции, и составляющих эти ступени структурных единиц.

Количественные изменения информационного содержания систем связаны с возникновением нового качества более высоких ступеней восходящего эволюционного ряда, особенно на траектории глобальной (универсальной) эволюции¹⁹. На уровне биологических систем возникают новые свойства информации, связанные с самоуправлением, прежде всего, ценность информации. Смысл (значение) как характеристика информации впервые появляется на уровне социальной ступени эволюции. Хотя нечто подобное смыслу имеет место в биосистемах, когда на уровне генов кодируются и ставятся в соответствие фенотипические признаки. Именно эта информационная характеристика биосистем, выйдя за пределы организма в окружающую среду, открыла путь возникновению и развитию культуры как экзогенному информационному процессу.

Благодаря применению информационного критерия выявились новые возможности определения степени, темпов и направления эволюции

¹⁹ См.: Ильин И.В., Урсул А.Д., Урсул Т.А. Глобальный эволюционизм: Идеи, проблемы, гипотезы. – М.: МГУ, 2012. – 616 с.

материальных систем в природе и обществе. Процесс накопления информации в самой структурной единице проявляется в следующих случаях. Во-первых, при развитии одного уровня или ступени эволюции материи. В пределах одного уровня материи выше по развитию оказывается тот входящий в нее объект, который содержит большее количество информации.

Во-вторых, закон накопления информации справедлив и для главной линии прогресса, т.е. линии, связанной с переходом от одной ступени (уровня) развития материи к другой, более высокой. Если на одной и той же ступени развития можно сравнивать любые конкретные структурные единицы по количеству информации, то для разных ступеней приходится выбирать средних представителей: «среднюю» элементарную частицу, «средний» атом, «среднюю» молекулу, «средний» организм.

Почему это необходимо делать? Потому что в одних и тех же системах отсчета получается, что, скажем, молекула воды будет содержать меньшее количество информации на уровне элементарных частиц, чем, например, атом урана. Но в «средней» молекуле больше информации, чем в «среднем» атоме.

Структура ступени эволюционного ряда на супермагистрали глобальной эволюции относится к структурному элементу как целое к части, когда целое полностью включает в свой состав часть. Несмотря на то, что структурные элементы увеличивают свои массово-энергетические и пространственные характеристики, они, в конечном счете, не выходят за пределы количественных характеристик структуры ступени и пренебрежимо малы по отношению к последним.

2.3. Эволюционная информодинамика

Информационный критерий в том виде, как было описано выше, действует вплоть до социальной ступени эволюции. На уровне становления и развития общества в эволюционной информодинамике наступают

качественно-нелинейные трансформации. А именно: происходит «вынос» многих информационных процессов (накопления, хранения, преобразования информации) за пределы структурного элемента ступени. Это специфическая и сущностная характеристика социальной ступени эволюции, выражающая ее принципиальное отличие от биологической ступени, связанная с феноменом культуры.

Это означает, что в отличие от предыдущих ступеней эволюции материи человечество начинает расширять сферу своего распространения сначала на Земле, а затем и в космосе, не только для получения вещественно-энергетических ресурсов, но и, прежде всего, для продолжения своих информационных процессов.

Феномен расширения социальной ступени называется Большим социальным взрывом, и он имеет глубинную культурно-информационную природу. Происходит расширение человечества по пространству планеты, а в дальнейшем и космоса, то есть – овладение информацией и негэнтропией окружающей среды. По сути, это социокультурный, а не природный феномен, который означает, что дальнейшая самоорганизация материи будет осуществляться через культуру как экзогенный информационный процесс.

2.4. Самоорганизация и информация

В природе идут эволюционные процессы как самоорганизации, так и самодезорганизации, которые исследует синергетика. Самоорганизация – это внутреннее свойство материи (во всяком случае, для скрытого и видимого вещества Вселенной), в которой происходят четыре основных типа физических взаимодействий – гравитационное, электромагнитное, слабое и сильное взаимодействия. Эти взаимодействия уже выявлены современной наукой, хотя, возможно, могут быть обнаружены и другие типы взаимодействий, особенно в тех областях, которые пока не изучены, например, в физическом вакууме или в черных дырах. Благодаря наличию

упомянутых взаимодействий происходит самоорганизация, объединение и усложнение автономных элементов систем природы.

Поскольку существование разнообразия (информации) имеет место и в неживой природе, постольку объединение двух или более элементов в некоторое множество порождает новое разнообразие (в частности, связь между элементами, которой ранее не было, например, в ходе глобализации – это установление связи между теми или иными социумами). Иногда это объединение как более сложное образование называют «информационным пакетом». В.П. Попов и И.В. Крайнюченко считают: «Информационный пакет не является простой суммой информации, содержащейся в его элементах. В информационном пакете появляется новая информация, которой не было в его составляющих, т.к. появляются новые связи, новые неоднородности»²⁰.

Анализ с информационной точки зрения процесса объединения объектов природы в некоторую совокупность позволяет рассматривать самоорганизацию в природе и обществе как процесс усложнения и роста информационного содержания объединения объектов, или иначе, «информационного пакета». Появление более сложных систем с большим информационным содержанием ведет к тому, что на следующем структурном уровне оказывается больше видов соответствующих структурных единиц, которые выдержали естественный отбор и стали более устойчивыми.

На самом низком уровне оказались кварки. Их всего шесть. Далее идут атомы. Их более сотни, а с изотопами еще больше. Молекул же – более десяти миллионов. Из них только 300 тысяч молекул неорганических веществ. Видов живых существ за всю историю биосферы появилось много миллиардов. Из них – несколько десятков миллионов (возможно, 50 или даже 100) видов существуют и в настоящее время, хотя описано меньше двух миллионов. Соответственно, наличие на каждом последующем структурном

²⁰ См.: Попов В.П., Крайнюченко И.В. Глобальный эволюционизм и синергетика ноосферы. – Ростов-на-Дону, 2003. – С. 61.

уровне все большего числа видов свидетельствует о существенном увеличении информационного содержания всей ступени эволюции, всех единиц структурных уровней.

Накопление информации при эволюционном усложнении и связанном с ним повышении степени организации материальных систем – это наиболее простая информационная тенденция и даже закономерность, проявляющаяся в ходе самоорганизации. Процессы усложнения и самоорганизации вещества в ходе эволюции материи, приводящие к образованию иерархических структур, представляют собой своего рода информационный процесс, а именно: происходит передача информации во времени от предшествующей структуры к последующей, генетически с ней связанной. При этом обнаруживается, что накопление информационного содержания в ходе самоорганизации сопряжено с появлением различных дискретно-целостных единиц на каждом структурном уровне эволюционного ряда на супермагистральной глобальной эволюции.

Не существует пока какого-то единого даже синтаксического информационного критерия развития. Здесь возможны различные «информационные» объяснения, существенно зависящие и от того, как понимается сам процесс эволюции и как интерпретируется категория информации. Очевидно, что трактовка информации, скажем, как снятой неопределенности, требует такого истолкования понятия развития в информационном плане, которое может охарактеризовать переход объекта от состояния с одними информационными параметрами определенности к другому состоянию, как «передачу» связанной информации от одного состояния объекта к другому состоянию.

Трактовка информации в семиотическом и кибернетическом плане предполагает необходимость дать оценку изменения всех составляющих ее компонентов на синтаксическом, семантическом и прагматическом уровнях. Это и является комплексным информационным критерием для

кибернетических и, в особенности, для самоорганизующихся биологических и социальных систем.

В ходе эволюции информационных процессов на уровне биосистем, а возможно, еще раньше – на этапе химической эволюции, возникает такое свойство как *ценность информации*. Лишь на уровне социальной ступени эволюции появляется смысл как культурный феномен, и сама культура предстает как мир смыслов. Причем появление знаков и смыслов (магия) даже предшествует появлению орудий труда.

Глава 3. НАУКИ ОБ ИНФОРМАЦИИ: ГЛОБАЛЬНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

3.1. Концепция информации в пространстве научного знания

Мы не станем здесь рассматривать историю развития информатики, а выскажем некоторые соображения по поводу того, что она изучает и каково ее место в современной науке. С упомянутой историей можно ознакомиться в учебном пособии «История информатики и философия информационной реальности» (под ред. Р.М. Юсупова, В.П. Котенко. – М.: Акад. проект, 2007), а в кратком варианте – в упомянутой монографии К.К. Колина²¹.

Так или иначе, информатика оказалась связанной с понятием информации, о чем свидетельствует даже название этой отрасли научного знания. Не так давно вышла книга с характерным названием «Информатика как наука об информации»²². Это название в лапидарной форме точно определяет понятие «информатика». В принципе, действительно информатика – это научное направление об информации и информационных процессах и поэтому на его содержание и сферу распространения по пространству научного знания влияет понимание того, что представляет собой информация.

²¹ См.: Колин К.К. Теоретические проблемы информатики. Актуальные философские проблемы информатики. – М.: КОС ИНФ, 2009. – Т. 1. – 222 с.

²² См.: Информатика как наука об информации: информационный, документальный, технологический, экономический, социальный и организационный аспекты / Ред. Р.С. Гиляровский. – М.: Гранд; Фаир-пресс, 2006. – 592 с.

Если информатика акцентирует внимание на информации, то важно ответить на вопросы, что представляет собой информация (какова ее природа, содержание, определение понятия) и какова сфера распространения информации и информационных процессов в мироздании? Этот последний вопрос, или лучше сказать, проблема связана с тем, что далеко не все ученые признают наличие информации в неживой природе. Потому, несколько расширяя понимание информатики, можно сказать, что *информатика изучает информацию и законы ее существования, движения и даже развития, т.е. информационные процессы*. Такое широкое определение понятия «информатика» представляется вполне правомерным, учитывая дискуссионность вопросов о сфере существования информации и то, что не все виды информации находятся в состоянии движения (мир темной энергии). Кроме того, здесь подчеркивается и роль информации в процессах эволюции в мироздании.

Если иметь в виду сферу существования информации не в реальности, а в научном знании, то фактически уже стал общепризнанным тезис, который был предложен несколько десятков лет тому назад, что *это понятие обрело общенаучный статус*²³. Этот тезис был выдвинут, когда разрабатывался и обосновывался новый тип научного знания, который пришлось выделить из философского и частнонаучного знания – общенаучного знания. Понятие информации, которое только появилось в науке, стремительно распространялось по научным дисциплинам и представлялось тогда в качестве одного из самых приемлемых кандидатов на обретение общенаучного статуса. Этот процесс распространения концепции информации по пространству научного знания можно назвать кратко «информационизацией» науки, в отличие от информатизации, связанной с внедрением новых информационных технологий. А можно и дальше использовать термин «информатизация», но уже в более широком смысле.

²³ См.: Урсул А.Д.: 1) Проблема информации в современной науке. – М.: Наука, 1975; 2) Философия и интегративно-общенаучные процессы. – М.: Наука, 1981.

Заметим, что когда была предположена возможность становления общенаучного статуса информации, то обращалось внимание на то, что речь идет в основном об использовании информационных подходов и методов, которые в определенной степени абстрагируются от того, существует ли информация в неживой природе. Однако более полноценный общенаучный статус все же зависит от того, признается ли информация всеобщим свойством материи или же существует только в живой и неживой природе.

Поэтому следует различать гносеологический аспект общенаучного статуса, следующий из использования понятия информации и информационных подходов, и онтологические основания общенаучности, что уже зависит от признания атрибутивного либо менее широкого характера информации. Но если по гносеологическому аспекту общенаучного характера информации споров практически нет, то по онтологическому статусу существуют достаточно выраженные точки зрения, основные из них квалифицируются как *атрибутивная, функциональная и социоцентрическая*. Это соответствует трем основным концепциям информации, появившимся в литературе по философии информации. Сегодня можно выделить три основных философско-методологических подхода к определению понятия информации:

- 1) информация представляет собой часть или аспект всех видов отражения;
- 2) информация понимается как форма отражения, связанная с управлением;
- 3) информация присуща лишь человеческому сознанию.

Функциональная (кибернетическая) концепция информации связывает информацию с управлением и самоуправлением (но не с самоорганизацией, которая имеет место и в неживой природе), ограничивая сферу распространения информации только биологической и социальными ступенями эволюции. Социоцентрическая (а, по сути, семантическая) точка

зрения считает информацию свойством человеческого сознания, что еще более существенно сужает сферу и возможности применения информации и информатики.

Как функциональная, так и социоцентрическая концепции информации априори полагают, что в неживой природе информация отсутствует. Такой вывод делается вовсе не на основе анализа довольно обширной литературы по использованию концепции информации и информационного подхода в науках о неживой природе. Ясно, что с теоретико-познавательной точки зрения упомянутые ограничения сразу же отсекают возможные попытки исследования информации и информационных процессов в неживой природе. И здесь возникает вопрос, почему об этом судят представители тех наук, которые не занимаются этой проблемой? Как может судить представитель наук об обществе о том, существует ли информационная физика (или физическая информатика), не будучи специалистом в этой области знания? Ясно, что это будет не знанием и даже не гипотезой, а мнением данного автора.

Но этим мнением пользуются лишь сами упорные сторонники ограничительных концепций. Для атрибутивистов подобные ограничения неубедительны, и вряд ли какой-то ученый-естественник найдет что-то позитивное в любых ограничительных подходах и императивах исследования информации, ведь они запрещают ему заниматься интересующей его проблемой. Однако, несмотря на желание функционалистов (а тем более – социоцентристов) ограничить сферу приложения концепции информации, все больше появляется ученых, которые находят свои собственные пути обоснования существования информации в неживой природе (вспоминают, что и кибернетику когда-то те же или им подобные деятели от науки также отрицали).

Ограничительная позиция в эпистемологическом смысле оказывается уязвимой: ведь все, что оказывается позитивным в функциональной и

социоцентрической концепциях, признают и атрибутивисты, кроме естественно, отрицания информации и информационных процессов в неживой природе. В действительности функциональная и социоцентрическая концепции информации оказываются в роли «матрешек», вложенных в более широкую атрибутивную концепцию информации, кроме, опять-таки, эмоционально-психологического отрицания атрибутивного характера информации.

Вот почему можно полагать, что *доказательство всеобщности существования информации – это одна из задач или даже целей информатики*, хотя само доказательство этого тезиса лежит не столько на самой информатике, сколько на всей науке в целом, и особенно, на науках о неживой природе. Ведь в большинстве случаев попытки и опыт применения концепции информации и информационного подхода в науках о неживой природе «падают» на специалистов в области этих наук, а не на специалистов в области информатики. Эти специалисты больше занимаются своими «внутренними» проблемами и скорее углубляют это стремительно развивающееся направление, чем распространяют знания и методы информатики на другие области знания. Однако полностью переносить задачу доказательства существования информации в неживой природе на «неинформатиков» вряд ли имеет смысл, поскольку основное научное знание об информации и информационных процессах все же концентрируется и систематизируется в информатике.

В значительной степени под влиянием информатики и использования информационного подхода многие научные направления уже начинают обретать свой информационный ракурс. В том числе и науки о неживой природе: появились информационная физика, информационная химия и т.д., стремительно внедряется информационный подход в космологию. Впрочем, не только информатика, но и другие научные исследования в целом генерируют знание об информации и информационных процессах, ведут к

усиливающейся информатизации науки. Информатизация науки, понимаемая в широком смысле, выражается не только в использовании в ней новых информационных технологий, но и в появлении в науке в целом информационных характеристик и свойств, которые в «доинформатизационный период» отсутствовали либо еще не осознавались. Так, например, стало понятным, что такие области исследования, как документоведение, архивоведение, библиотековедение, библиографоведение, книговедение и ряд других, имеет смысл отнести к новому направлению научного знания – *информационным наукам*.

Информатизация науки (в смысле информатизации) выражается, прежде всего, в появлении и развитии информатики и других информационных исследований в самом широком их понимании. Признаком отнесения таких исследований к информационным наукам можно считать то, что их предметом являются различные виды и формы информации, заключенные в различных документах и других носителях информации. Их влияние на остальную часть научного знания составляет существенную часть процесса информатизации науки наподобие того, как влияет математика (процесс математизации), только уже в гораздо большей степени.

Но не только в этом заключается процесс информатизации науки в ее широком понимании: ведь «информационные ростки» в той или иной отрасли науки или проблеме могут появляться спонтанно, независимо от применения результатов уже проведенных информационных исследований, и в течение некоторого времени могут не вызывать появления информационных направлений областей исследования. Тем самым наука в принципе может постепенно «насыщаться» какими-то, может быть, еще не существенными знаниями об информации и информационных процессах, не приводя сразу к существенным «информационным трансформациям» типа становления новой информационной дисциплины.

Можно также констатировать, что происходит такой достаточно очевидный и важный процесс информатизации (в смысле информатизации, хотя это наименование не очень благозвучно) научного знания, когда к уже существующим наукам (дисциплинам) так или иначе добавляется «информационная приставка»: термин «информационная» появляется в наименовании или одного из новых направлений информатики, или отрасли науки. Даже без этой приставки содержание дисциплин пополняется изучением специальных видов информации и информационных процессов, о чем пойдет речь далее.

3.2. Информатика и формирование информационных наук

Современная *структура предметной области информатики*, предложенная К.К. Колиным²⁴ в Институте проблем информатики РАН еще в 1995 г., выглядит следующим образом:

1. Теоретические основы информатики;
2. Техническая информатика;
3. Социальная информатика;
4. Биологическая информатика;
5. Физическая информатика.

Эти достаточно крупные самостоятельные направления научных исследований, вполне естественно, будут и далее дифференцироваться. Что касается неживой природы, которая изучается естественными науками, то кроме физики, есть много других научных дисциплин, и наименование новых вариантов (направлений) информатики, скорее всего, будет продолжаться по соответствующим наукам, тем более что в каждой из них уже имеются «информационные заделы». Может также появиться в плане дифференциации «физической информатики», например, астрономическая

²⁴ См.: Колин К.К.: 1) Теоретические проблемы информатики. Актуальные философские проблемы информатики. – М.: КОС ИНФ, 2009. – Т. 1. – 222 с.; 2) Фундаментальные проблемы информатики // Системы и средства информатики: сб. науч. трудов. – М.: Наука, 1995. – Вып. 7. – С. 5-20.

или даже космологическая информатика, когда Вселенная представляется в качестве супергигантской информационной системы или даже космического суперкомпьютера.

Предлагая вышеприведенную структуризацию, К.К. Колин исходил из того, что в каждой из четырех видов информатики (кроме первого) существует своя разновидность информационной среды, в которой собственно и реализуются информационные процессы и которая оказывает существенное влияние на специфику проявления в этой среде общих информационных закономерностей, изучаемых наиболее общей – теоретической информатикой.

Правомерность предложенной К.К. Колиным структуризации информатики подтверждают дисциплинарный и эволюционный подходы в науке, которые вместе с тем также могут внести те или иные коррективы в приведенную выше структуризацию предметной области информатики. Это в основном касается той области, которая уже получила наименование «физической информатики»²⁵, поскольку неживая природа, кроме чисто физических объектов, содержит и химические соединения, подчиняющиеся также своим собственным законам. Поэтому вполне можно выделить наряду с физической информатикой «химическую информатику», тем более что работы в этой области ведутся уже более полувека, хотя и менее известны, чем в области физической информатики²⁶.

В свою очередь, возможно дальнейшее дробление указанных выше предметных областей, например, та же физическая информатика может включить в себя уже упомянутую астрономическую (космологическую) и другие виды (или подвиды) информатик. Признание всеобщности информации ориентирует на дальнейшее выделение новых видов

²⁵ См.: Гуревич И.М. О физической информатике: Предпосылки и основные результаты. – М., 2014; Его же. Физическая информатика – новое синтетическое научное направление // ВВ: Кибернетика и программирование. – 2013. – № 3.

²⁶ См. Гуревич И.М., Евстигнеев М.П. Информационные характеристики органического вещества. – М.– Севастополь, 2013.

информатик либо по тем или иным научным дисциплинам (гносеологическая дифференциация), либо по эволюционным структурам неживой природы. Поэтому то, что сейчас крупным планом видится как «физическая информатика», скорее предстает как «информатика неживой природы», которая включает в себя, по меньшей мере, физическую и химическую отрасли информатики.

Вместе с тем можно предвидеть появление научных направлений исследования в области информатики и в проблемно-интеграционном ракурсе. Ведь концепция информации и информационный подход хорошо «вписываются» в междисциплинарные исследования, число которых существенно возрастает, и именно в этих направлениях научного поиска происходит сейчас самый быстрый рост научного знания, о чем свидетельствуют данные, полученные в результате обзора изданий по информационной проблематике.

Количественные результаты этого исследования (проведенные под руководством авторов этой книги) свидетельствуют о возрастающей актуальности информационной тематики. Первую группу, включающую наибольшее количество публикаций (около 57%), составляют работы, в которых используются два ключевых термина: «Information Studies» и «Information Approach». Это свидетельствует о том, что изучение информации, а также использование информационного подхода как общенаучного междисциплинарного средства становятся быстро развивающимися направлениями в науке.

За счет этого происходит расширение числа информационных наук и других исследовательских направлений деятельности. Уже сейчас ФГБУ «Российская государственная библиотека» по итогам совещания «Библиотекосведение, библиографоведение и книговедение в номенклатуре

специальностей научных работников» предлагает «узаконить» следующую номенклатуру научных специальностей²⁷:

Информационные науки

28.01.00 Информатика

28.02.00 Информационные системы и процессы в природе

28.03.00 Информационные системы и процессы в сфере техники

28.04.00 Информационные системы и процессы в социальной сфере

28.04.01 Документоведение, архивоведение

28.04.02 Библиотечковедение, библиографоведение

28.04.04 Книговедение

28.04.05 Музееведение

28.04.06 Журналистика (печать, радио, телевидение, интернет).

Еще одним примером интегративного направления, на котором мы далее остановимся, является *глобалистика, исследующая глобальные процессы и системы и использующая понятия и методы различных наук, в том числе и информационные средства (подходы и технологии)*. А поскольку такой процесс как информатизация обретает уже глобальный характер, то изучение синтеза глобализации и информатизации (информационизации) приводит к появлению «глобальной информатики» (или «информационной глобалистики»), идеи которой уже начали развиваться в отечественной литературе.

3.3. Информационный подход в глобальных исследованиях

Осознание важной роли глобализации, глобальных проблем и других общепланетарных феноменов, а также понимание перспектив дальнейшего развертывания совокупной глобальной деятельности стало важной вехой в формировании научного мировоззрения и научной картины мира. В нашей стране истоки глобального мышления и мировоззрения восходят еще к

²⁷ URL: http://www.rsl.ru/datadocs/doc_7252xe.pdf

М.В. Ломоносову. Фундамент глобального мировоззрения закладывался многими мыслителями, однако начиная лишь с В.И. Вернадского развернулся с помощью науки процесс становления глобального сознания и мышления как нового способа освоения окружающего мира, имеющего свои особенности.

В.И. Вернадский предвидел появление особого – планетарно-глобального этапа развития науки в целом, который отражает наступление глобального периода (века глобализации) совместной истории человечества и природы. Идея этого ученого о «планетном» характере научной мысли обрела свои конкретные очертания в уже происходящих глобальных процессах и их научном осмыслении и в становлении глобальных тенденций в образовании и многих других сферах деятельности.

В настоящее время глобальные исследования выдвигаются в качестве приоритетного направления современного научно-образовательного процесса. Они вырабатывают новые, общепланетарные принципы и формы деятельности, вносят существенный вклад в формирование современной научной картины мира. Если ранее приращение научного знания наиболее эффективно происходило в рамках отдельных научных дисциплин, по линии дальнейшей дифференциации и специализации науки, то сейчас, как показывают результаты многих научных исследований, на приоритетное место выходят междисциплинарные процессы синтеза знаний, а также синтез фундаментальных и прикладных исследований. При этом интегративно-глобализационное воздействие этого синтеза распространяется на всю науку и образование, глобализируя и формируя их принципиально новые модели.

Несмотря на бурное стихийное развитие исследований глобальных процессов и становление соответствующего типа образования (глобального образования), до сих пор отсутствует обоснованная концепция и стратегия их дальнейшего изучения в науке и образовании. До сих пор остаются неопределенными многие понятия и предметные поля глобалистики и

глобальных исследований, недостаточно ясны сущность и перспективы феномена глобализации и, в особенности, глобализации науки и образования, не выявлены связи вновь возникающих глобальных областей исследования с уже традиционными дисциплинами и учебными курсами. В связи с этим возникает потребность более четко определить место глобальных процессов в современной науке и в общей панораме мирового образовательного процесса, оценить перспективы глобальных исследований и разработать общую концепцию глобализации образования и формирования глобального образования.

В России глобальные процессы изучаются в основном таким междисциплинарным направлением, как глобалистика. Под *глобалистикой* понимается *междисциплинарная область научных исследований, направленных на выявление тенденций и закономерностей глобальных процессов (фундаментальная глобалистика), а также способов утверждения позитивных и преодоления негативных для человека и биосферы последствий этих процессов (прикладная глобалистика)*. В глобалистике и – шире – глобальных исследованиях каких-то особых присущих только им методов пока не выявлено, и часто перечисляемые методы (системный, исторический, эволюционный, синергетический, моделирования и ряд других) характерны и для других наук. Конечно, у них есть своя специфика, *привязанная к термину «глобальный» и глобальному миропониманию* (что иногда фиксируется и терминологически – как, например, в понятии «глобальное моделирование»). Однако в этом случае речь идет об общих методах и подходах, используемых во всех или большинстве разделов и направлений глобалистики.

Вместе с тем в глобалистике и глобальных исследованиях используется только присущий им *глобальный подход и мировоззрение глобализма. Глобализм в широком смысле (в отличие от его идеологизированной версии) представляет миропонимание, базирующееся на представлении мира как*

единого целого – глобального мира, человечества как взаимосвязанного общепланетарного сообщества; способ видения мира, в котором общепланетарные характеристики превалируют; осознание сопричастности к общечеловеческим проблемам и глобальным процессам.

Вместе с тем нужно иметь в виду, что глобалистика как интегративное направление научного поиска появилась вначале на стыке ряда в основном общественных наук (философии, социологии, экономики, социальной экологии, политологии и т.д.), поэтому методы этих наук так или иначе входят в качестве составных частей как в общие для глобалистики методы, так и в методы специальных наук, скажем, таких как экономика. Поэтому методов и подходов в глобалистике гораздо больше, чем это обычно перечисляется в уже имеющихся учебных пособиях, поскольку не принимаются во внимание «отраслевые» глобалистики, составляющие уже имеющийся междисциплинарный комплекс.

Важно выделить общие методы для глобалистики и методы, относящиеся к каждой из ее составных частей (политической, экологической и т.д.). При этом некоторые специальные для какого-то направления глобалистики методы могут стать общими для всей глобалистики и других глобальных исследований. К их числу относятся недавно предложенный *эволюционный подход*, который даже позволил выделить особое направление глобальных исследований, именуемое *эволюционной глобалистикой*²⁸.

Нужно учесть, что ввиду междисциплинарного характера глобальных исследований сведения о них в электронных сетях и библиотеках требуют мониторинга очень большого массива научной информации, которая в современной науке организована по дисциплинарному принципу, глобалистики как отдельной дисциплины и междисциплинарного направления, а тем самым публикаций, которые содержат термин

²⁸ См.: Ильин И.В., Урсул А.Д. Эволюционная глобалистика (концепция эволюции глобальных процессов). – М.: МГУ, 2009 ; Их же. Глобальные исследования и эволюционный подход. – М.: МГУ, 2013.

«глобалистика», вообще не обнаружено, например, в сети Web of Science, на которую делают основную «ставку» нынешние администраторы от науки.

Информация по глобальной проблематике разбросана по уже существующим дисциплинам, среди которых, например, глобалистика часто просто отсутствует в силу своей междисциплинарности, а значительно больше информации содержится о глобализирующихся отраслях науки и их группах, и особенно – по проблеме глобализации. Библиометрический анализ современного состояния статистики публикаций по глобальной проблематике под руководством авторов книги проводился на основе информационных ресурсов РИНЦ (e-library), Microsoft Academic Search, Scopus, Web of Science, а также двух электронных библиотек (JSTOR и Wiley Online Library).

Анализ показал, что наибольшее количество публикаций по этой проблематике сегодня содержат базы данных Scopus (более 3 млн) и Microsoft Academic Search (более 300 тыс.). Затем практически на одном уровне (70-80 тыс.) следуют базы данных электронных библиотек РИНЦ (e-library), JSTOR и Wiley Online Library. Почему-то наименьшее количество публикаций по глобальной тематике (менее двух тысяч) содержит сегодня база данных Web of Science. Полученные в результате количественные показатели, отражающие состояние глобализации науки в целом и отдельных ее направлений для междисциплинарных процессов и тенденций в глобальном ракурсе, будут полезны для выявления долгосрочных мегатенденций глобальных процессов в науке и образовании.

Актуальной представляется разработка в дальнейшем на базе получаемых углубленных библиометрических данных понятийно-терминологического «кластера» уже существующего глобального знания. Это могло бы скорректировать ориентацию глобальных исследований в концептуально-методологическом каркасе современной науки, а также дать

оценку возможностей более эффективного приращения глобального знания и управления процессом глобализации науки.

Предполагается, что глобальное направление современной науки акцентирует внимание на изучении глобальных процессов и систем, выявляя закономерности и тенденции их существования и развития. Это ведет к *глобализации науки*, которому подвергается все более значительное число ее отраслей и направлений. Происходят два тесно взаимосвязанных, но все же разных процесса: глобализация знаний (в ходе широко понимаемых глобальных исследований) и становление глобального знания, в основном, благодаря развитию глобалистики и глобальных исследований.

Пока еще нет общепринятых, устоявшихся знаний и мнений по поводу как «номенклатуры» глобальных процессов, так и определений наук или научных направлений, исследующих глобальные процессы. Некоторые специалисты считают глобалистику (глобальные исследования) научной дисциплиной, другие – сферой общественной практики, третьи – наддисциплинарной областью научного знания. Есть и авторы, вовсе отказывающие этому научному феномену в праве на существование.

Что представляет собой глобалистика: науку или научное направление? Речь, скорее всего, должна идти о научном направлении, которое, в силу своей междисциплинарности, включает пересечение ряда наук (отраслей научного знания). Глобалистика, как часть глобальных исследований, выходит за пределы дисциплинарного видения, хотя в ней выкристаллизовывается *некоторое дисциплинарно-теоретическое ядро*. Глобальные исследования не похожи ни на одну из конкретных дисциплин, так как возникли на стыке естественных, гуманитарных, прикладных наук и являются интегративно-общенаучным знанием об общепланетарных процессах и проблемах, границы которых заданы масштабом, характеристиками и особенностями Земли. В отличие от отдельных наук, занимающихся тем или иным аспектом или фрагментом реальности,

глобалистика и другие глобальные исследования нацелены на решение комплексных, жизненно важных для всего человечества проблем, решить которые можно только на пути интеграции компонентов науки, междисциплинарного взаимодействия, в котором особая роль отводится интегративно-общенаучным формам и средствам научного познания. Это ведет к тому, что исследование глобальных процессов нарушает сложившиеся в условиях дифференциации науки традиции и вызывает зачастую неадекватную реакцию на свое появление и развитие.

Глобальные исследования представляют собой новое, активно формирующееся инновационное направление научного знания, в котором идет процесс становления вполне определенной новой формы междисциплинарных исследований и широкого взаимодействия ученых в условиях интенсивной глобализации науки. В условиях существующей сегодня «глобальной неопределенности» важно найти верные пути вхождения знания о глобальных процессах и системах в современную науку и попытаться дать прогноз возможного развития глобальных исследований, а также возможности планирования и мониторинга глобализации науки с тем, чтобы содействовать дальнейшему развертыванию глобальных процессов через устойчивое социально-экономическое развитие, гарантирующее выживание цивилизации и сохранение биосферы.

Современные разработки глобалистики и глобальных исследований в ракурсе глобального эволюционизма показали, что *одним из наиболее важных методов выступает информационный подход*. Это связано с тем, что информационный критерий развития оказывается главным критерием на супермагистральной универсальной эволюции, оставляя позади (но не на периферии) все остальные подходы и связанные с ними характеристики развития материальных систем. Поэтому, если мы применяем эволюционный подход, то он неизбежно приводит к использованию, причем все более

широкому, информационного подхода, что соответствует результатам упомянутых библиометрических исследований.

Информационный подход уже имеет не только общенаучный, но и всеобщий в онтологическом плане характер²⁹. С одной стороны, он относится ко всей глобалистике в целом, поскольку является общенаучным подходом, особенно если в его онтологическом арсенале информация представляется как всеобщее свойство материи. Но, с другой стороны, информационный подход формирует особое направление, не сводимое к другим направлениям глобалистики, – *информационную глобалистику* как принципиально новое направление глобальных исследований.

При этом информационный подход, который ориентирует на поиск глобального знания, уже формирует информационную глобалистику, в предметном поле которой превалирует исследование информационных аспектов глобализации. А использование совокупности глобального знания для развития информатики способствует становлению «глобальной информатики» и глобализации всех других информационных наук. Это говорит о наличии междисциплинарных взаимодействий в области информационных наук и глобальных исследований.

При широком и эволюционном видении глобальной проблематики стало возможным и более широкое использование информационных представлений (концепций, подходов и т.д.) в глобалистике и глобальных исследованиях. Ведь признание наличия информации в неживой природе позволяет проследить эволюцию глобальных процессов еще с момента формирования нашей планеты в космическом ракурсе, затем постастрономическую и геологическую эволюцию, а в перспективе – переход некоторых глобальных процессов на внеземную траекторию развития. При таком подходе (с эволюционной точки зрения он оказывается наиболее

²⁹ См.: Урсул А.Д. Философия и интегративно-общенаучные процессы. – М.: Наука, 1981 ; Семенюк Э.П. Информационный подход к познанию действительности. – Киев, 1988 ; Колин К.К. Информационный подход как фундаментальный метод научного познания // Межотраслевая информационная служба. – 1998. – № 1. – С. 3-17.

плодотворным) можно обнаружить действие информационного критерия развития в процессах глобального развития и подтвердить, что продолжение глобальной эволюции происходит именно на планете, где имеет место своего рода эволюционный информационный взрыв, ускоренное накопление информации в каждой последующей ступени эволюции материи и отдельных ее структурных составляющих.

При таком глобально-эволюционном подходе в информационную глобалистику вписываются не только физические, химические, геологические и другие глобальные процессы (в их информационном аспекте), но и биологические и социальные процессы. При этом все выше упомянутые крупные направления информатики также будут обретать свои глобальные очертания, поскольку все они, так или иначе, будут «глобализироваться», формируя информационную картину и концепцию глобального развития. Можно ожидать появления глобальной социальной информатики (исследующей информационные характеристики глобальной цивилизации), глобальной биологической информатики (изучающей информационные процессы биосферы и т.п.) и т.д., которые будут обладать своей спецификой проявления в глобальном масштабе информационных закономерностей, иметь своих собственных глобальных объектов, формируемых в такой фундаментальной науке как теоретическая информатика. А такая специфика существует, прежде всего, потому что в отличие от ныне развиваемых подходов, в «специальных информатиках» будет развиваться глобальный подход как один из современных вариантов системного подхода, акцентирующий внимание на глобальной целостности и общепланетарных характеристиках исследуемых объектов.

К сказанному выше об информатике и глобалистике следует добавить и очевидную и *нарастающую тенденцию взаимодействия информационных наук и глобальных исследований*. В этом более широком плане можно видеть развитие более мощных транс- и междисциплинарных процессов синтеза

информационных и глобальных форм научного знания, ведущих к обретению наукой в ходе информатизации и глобализации своего единства.

3.4. Информационная глобалистика: возможные пути развития

История информационной глобалистики «копирует» общее развитие глобалистики в информационном измерении. История глобалистики начинается с формирования элементов глобального мировоззрения, которое наиболее четко и пространно появилось еще в первой половине прошлого века в трудах В.И. Вернадского. В дальнейшем несколько десятилетий ушло на осознание и исследование глобальных проблем, затем глобалистика переключилась в последние десятилетия на глобализацию. Сдвиг акцента глобалистики в сторону изучения глобализации даже породил иллюзию, что упомянутое научное направление вообще изучает только глобализацию. Однако в связи с появлением эволюционной глобалистики стало понятным, что предметное поле глобалистики существенно расширяется, и в него попадают не только глобальные проблемы и глобализация, но и ряд других глобальных процессов и систем и, в частности, глобальные природные процессы.

Далее будут рассмотрены основные области научного поиска в формирующейся информационной глобалистике. К этому типу исследований, прежде всего, относятся работы, рассматривающие проблему *информации как глобальную проблему*, и именно с них, если не считать существования мало исследованного глобально-информационного мировоззрения, следует датировать начало становления информационной глобалистики. Такие работы, по крайней мере, в отечественной литературе уже датируются с середины 70-х – начала 80-х годов прошлого века³⁰.

³⁰ См.: Виноградов В.А. Информация как глобальная проблема современности. – М.: ИНИОН, 1981 ; Ефимов А. Н. Информационный взрыв: проблемы реальные и мнимые. – М., 1985 ; Шпаков А.А. Глобальная информационная проблема. URL: <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb2/YaBB.pl?num=1207329601> ; Колин К.К. Информатизация общества и глобализация. – Красноярск: СФУ, 2011 ; Колин К.К. Глобальные проблемы информатизации: информационное неравенство // Alma mater (Вестник высшей школы). – 2000. – № 6; Колин К.К. Информационная

В дальнейшем, как и во всей глобалистике, акцент падает на исследование проблем глобализации (но в связи с информатизацией и становлением глобального информационного общества). Информация как глобальная проблема включает в себя различные аспекты (что уже видно по приводимым в ссылках названиям работ). Однако речь идет, прежде всего, о том, как в условиях все ускоряющегося «информационного взрыва» ликвидировать «информационный голод». Общая сумма знаний менялась вначале очень медленно, но уже с 1900 г. она удваивалась каждые 50 лет, к 1950 г. удвоение происходило каждые 10 лет, а к 1970 г. – уже каждые пять лет. К концу XX века поток производимой информации возрос в несколько десятков раз, удваиваясь с 1990 г. ежегодно, а в последние годы – еще больше благодаря новым информационным и космическим технологиям.

В настоящее время, когда уже менее чем за один год удваивается генерируемая человечеством информация, чрезвычайно важно ликвидировать имеющийся у потребителей «информационный голод», обеспечить нуждающихся необходимой им информацией. Этой цели служит и начавшаяся в середине прошлого века компьютеризация, а затем и информатизация, уже принявшая глобальные масштабы, а также медиатизация и формирование глобальной сети Интернет, играющей наиболее весомую роль в процессе информационной глобализации.

Информатизация стала составной частью и одним из важных направлений глобализации, которое существенно ускоряло все другие глобализационные процессы и особенно в области экономики. Именно экономика (плюс оборонные потребности) существенно стимулировала развертывание информатизации, а эта последняя существенным образом «отплатила» это стимулирование. Сейчас информационное направление

глобализация общества и гуманитарная революция / Глобализация: синергетический подход. – М.: РАГС, 2002 ; Смирнов А.И. Информационная глобализация и Россия: вызовы и возможности. – М.: Парад, 2005 ; Стрелец И.А. Новая экономика и информационные технологии. – М.: Экзмен, 2003 ; Чернов А.А. Становление глобального информационного общества: проблемы и перспективы. – М.: Дашков и Ко, 2003.

глобализации можно считать одним из наиболее важных глобализационных процессов – информационной глобализацией, причем основой его является информатизация общества и сфера его взаимодействия с природой.

Однако информационная глобалистика, как выше уже упоминалось, не сводится только к изучению и решению глобальной проблемы информации, глобализационному процессу информатизации и становлению планетарного информационного общества. Эти информационные процессы вписываются в социальные и социоприродные глобальные процессы, но ведь глобалистика уже включает в себя и исследует также *природные глобальные процессы*. В этих процессах присутствует и информационный аспект, о чем уже давно писали естествоиспытатели – представители наук о Земле и других наук о неживой природе³¹.

Атрибутивная концепция природы информации позволяет решить проблемы, по которым идут многолетние дискуссии ученых, например, о происхождении нефти. Так, использование информационного подхода позволило внести весомые аргументы в обоснование модели неорганического, глубинного происхождения нефти³² и одновременно показало противоречивость схемы органического синтеза объективно существующим законам информатики. На базе этих исследований можно считать, что формирование всей совокупности углеводородных последовательностей происходит и в настоящее время в литосфере. Это дает основание полагать более адекватной ювенильную модель происхождения нефти, не только объясняющую неорганический генезис углеводородных последовательностей, но и представляющую некоторые закономерности распределения нефтеносности в недрах и вытекающие из них направления поисков ее промышленных запасов.

³¹ См.: Арманд А.Д. Природные комплексы как саморегулируемые информационные системы // Известия АН СССР. Серия географическая. – 1966. – № 2; Вольфсон А.Ф. К вопросу о математическом описании зональности эндогенного оруднения // Известия АН СССР. Серия геологическая. – 1969. – №6.

³² См.: Сейфуль-Мулюков Р.Б. Нефть – углеводородные последовательности: анализ моделей генезиса и эволюции. – М., 2010. – 176 с.

Тем самым исследование глобальных процессов в неживой природе нашей планеты позволяет очертить информационные контуры планетарной эволюции как составной и наиболее важной части универсальной эволюции. Именно информация и информационные процессы в неживой природе планеты оказались ответственными за все ускоряющуюся прогрессивную эволюцию в глобальном масштабе, хотя понятно, что планетарная эволюция происходила в открытых системах, обмениваясь веществом, энергией и информацией с окружающим космосом.

Несмотря на фундаментальную значимость предлагаемого здесь широкого информационного подхода, все же в основном речь будет идти о продолжении разработки *информационной глобализации, глобальной проблемы информации и становления информационного общества в общепланетарном масштабе*. Однако подлинный смысл информационная глобалистика обретет, когда станет выявляться решающая роль информации как всеобщего свойства материи в глобальных процессах.

Итак, можно считать, что к числу используемых в глобалистике методов следует добавить *информационный подход, в котором информация как общенаучная категория имеет весьма широкий атрибутивный смысл*. Кроме того, в структуре предметной области глобалистики появляется новое направление, которое можно именовать информационной глобалистикой, причем его роль будет возрастать с течением времени как в самой глобалистике, так и в системе всего научного знания, поскольку это направление исследований раскрывает глубинную сущность глобального развития.

3.5. Освоение мира человеком: информационная концепция деятельности

В литературе по глобальным исследованиям не раз отмечалось, что на вопросы о том, что представляет собой глобализация и когда она началась, до сих пор нет общепринятого и, тем более, – однозначного ответа, поскольку

определение понятия глобализации имманентно связано с периодом в развитии человечества, когда начался этот глобальный процесс. Сейчас в трактовке этого понятия преобладает точка зрения, в которой делается акцент на интеграционных процессах в развитии цивилизации и обретения ею свойства целостности в самых различных аспектах. Однако для того, чтобы появились эти связи, те или иные фрагменты социума должны были пройти путь развития, который предшествовал «интеграционному» пониманию глобализации и который вместе с глобализацией также представлял ранее протекавший глобальный процесс освоения человеком окружающей его природы.

Нечто подобное можно сказать и о глобальных проблемах, хотя они стали изучаться гораздо раньше глобализации. Появились ли эти проблемы в прошлом веке или мы опять их не замечали и до этого времени? Здесь, казалось бы, все более или менее было ясно, однако ретроспективный анализ свидетельствует о том, что проблемы, аналогичные глобальным проблемам современности, были и в далеком прошлом становящегося человечества. Особенно если учесть, что о глобальных феноменах надо судить не только по географическому критерию, но и по содержательно-сущностному, по присущим человечеству наиболее общим тенденциям и закономерностям эволюции, обнаруживающим свои глобальные потенции гораздо раньше территориального охвата земного шара человеческой деятельностью. В этом смысле глобальные проблемы возникали и развивались, как и процессы глобализации, по двум критериям глобальности – *содержательно-сущностному и пространственно-географическому*, которые не совпадали по времени их начала развертывания. Причем содержательно-сущностный критерий всегда опережал территориально-географический в планетарной эволюции человечества.

Для того чтобы понять сущность глобализации как глобального эволюционного процесса, имеет смысл расширить область исследования

этого феномена и рассмотреть генетически связанные предшествующие глобальные процессы, включая общепланетарные природные, социальные и социоприродные процессы, развертывающиеся на Земле и даже в космосе, причем не только в прошлом, но и в предвидимом будущем. От такого исследования в существенной степени будет зависеть, назовем ли мы эти процессы глобализацией или это будет иной глобальный процесс (скажем, глобальное расселение или освоение планеты). От этого зависит и научный статус глобальных исследований или глобалистики, сосредоточатся ли они на одном или нескольких глобальных процессах (например, только на глобализации) или же они включают в себя всю гамму глобальных феноменов.

Процесс установления связей между различными народами (племенами, расами, странами и т.д.) присущ всей обозримой истории человеческого рода, и этот период, возможно, еще не мог быть назван глобализацией, – но тогда это была ее предыстория. Эволюции человечества присущи разного рода глобальные процессы, которые определили дальнейшее развитие человечества. Прежде всего, речь может идти о глобальном расселении человека и его предков из Африки по другим континентам и территориям, без реализации которого глобализация как процесс интеграции в принципе бы не началась³³. Ранее предполагалось, что причиной освоения древними людьми новых территорий были климатические изменения. Однако сейчас высказывается мнение, что такими причинами являются инновации и овладение новыми умениями и навыками³⁴.

Например, от полутора миллионов до нескольких сотен лет тому назад (в зависимости от разных мест планеты) наши предки начали использовать огонь, позволивший им готовить разнообразную пищу, защищаться от холода и хищников, развивать активную деятельность в ночное время.

³³См.: Человек заселяет планету Земля. Глобальное расселение гоминид. Материалы симпозиума «Первичное расселение человечества» [июнь 1993 г.] / Отв. ред. А.А. Величко, О.А. Соффер. – М., 1997.

³⁴См.: Технологические прорывы – главная причина расселения людей в древности. URL: <http://podrobnosti.ua/technologies/2008/11/03/564111.html>.

Освоение огня способствовало расселению еще «человека прямоходящего» по некоторым территориям Старого Света и росту его численности (в эпоху верхнего палеолита население приближалось к 3 млн человек – уже кроманьонцев).

А около 10 тысяч лет назад рост численности человека в верхнем палеолите, уничтожение им одних биологических видов (в основном речь идет о мегафауне) и сокращение численности других привели наших предков к *первому глобальному социоприродному – эколого-экономическому кризису*. Начался переход к производящему хозяйству как способу выхода из глобального кризиса верхнего палеолита, характеризующегося недостатком продовольственных ресурсов и снижением численности населения планеты. Переход к земледелию и животноводству позволил существенно увеличить количество пищевых ресурсов и рост населения планеты в течение неолита, по крайней мере, на порядок – до десятков миллионов человек. Эти и аналогичные глобальные процессы имеют в своей основе определенные всемирно-исторические и даже универсальные закономерности. Именно они на определенном этапе привели к разворачиванию глобализации и к появлению глобальных проблем.

В этом ключе рассуждений мы полагаем, что процессы глобального расселения и глобализации имеют глубинные информационные причины и природу, как и процесс освоения космоса. В отношении освоения космоса эта идея была высказана довольно давно³⁵, а в отношении глобализации гораздо позже³⁶, но информационная сущность появления и разворачивания этих процессов освоения мира оказывается одной и той же. Сейчас можно считать это уже не гипотезой, а выявленной фундаментальной тенденцией (закономерностью) эволюции социальной ступени развития материи,

³⁵См.: Урсул А.Д. Освоение космоса. Философско-методологические и социологические проблемы. – М.: Мысль, 1967.

³⁶См.: Урсул А.Д. Космическая глобалистика в ракурсе информационной гипотезы освоения мира / Глобалистика как область научных исследований и сфера преподавания / Под ред. И.И. Абылгазиева, И.В. Ильина. – М.: МАКС Пресс, 2011. – Вып. 5.

опирающейся на принципы и законы глобальной (универсальной) эволюции³⁷.

Кратко изложим *концепцию информационно-инновационного освоения мира человеком*, используя полученные результаты исследования глобальной эволюции, под которой понимается перманентная самоорганизация материальных систем в неживой природе, живом веществе и обществе, продолжающаяся далее в социоприродной форме и охватывающая вещественный фрагмент Вселенной. Вещественные, масс-энергетические и пространственные параметры универсально-глобальной эволюции постепенно уменьшались в своем объеме и количестве при подъеме по иерархической лестнице уровней материи, образуя сужающийся «коридор безопасности» для существования и дальнейшего перманентного продолжения супермагистрали – этой главной формы эволюционных процессов во Вселенной. И только информационные параметры (особенно в виде информационного критерия развития) при этом не обнаруживали такого уменьшения. При подъеме по иерархической лестнице глобальной эволюции, как уже отмечалось выше, происходило накопление информации внутреннего содержания как элементарной структуры ступени эволюции, так и каждой более высокой ступени. Это свидетельствует о более важной роли информации как всеобщего свойства материи по сравнению с массой, энергией, пространством и другими атрибутами и характеристиками материальных систем. Этот же тезис справедлив и для того этапа универсально-глобальной эволюции, который в течение почти пяти миллиардов лет имел место на планете Земля.

И это не просто некоторый общий вывод, не влияющий на понимание глобальных процессов и формируемых ими систем. Если его применить к социальным и социоприродным глобальным процессам, то станет понятно,

³⁷См.: Урсул А.Д., Урсул Т.А. Универсальный эволюционизм (концепции, подходы, принципы, перспективы). – М.: РАГС, 2007 ; Ильин И.В., Урсул А.Д., Урсул Т.А. Глобальный эволюционизм: идеи, проблемы, гипотезы. – М.: МГУ, 2012. – 616 с.

почему за столь короткий срок своего существования *информационная глобализация* «возглавила» *список глобализационных процессов*. Информатизация и другие информационные процессы просто были «обязаны» развиваться намного стремительнее, чем все остальные социальные, в частности, хозяйственные процессы (и это, на наш взгляд, в полной мере относится и к глобализационным процессам, т.е. направлениям глобализации). Ведь сейчас без соответствующего информационного обеспечения не может далее разворачиваться ни один глобализационный процесс.

К тому же социальная ступень эволюции материи своим появлением прекратила сужение масс-энергетического и пространственного конуса (пирамиды) и начала формировать расширяющийся «конус» как необходимое условие дальнейшего продолжения глобальной эволюции в социоприродной форме. Такое расширение вначале происходило на планете как глобальное расселение (экстенсивный глобальный процесс), а в настоящее время принимает интенсивно-интеграционную форму в виде глобализации. Это расширение затем продолжается в космосе и уже получило наименование Большого социального взрыва (по аналогии с Большим Взрывом, породившим Вселенную), который также имеет глубинную информационную природу.

Увеличение пространственных и масс-энергетических параметров социальной ступени вызвано особым, присущим только этой ступени механизмом накопления информации за счет окружающей среды, о чем уже выше упоминалось. Речь идет о том, что главным процессом накопления информации в социальной ступени выступает внеорганизменный и внегенетический информационный процесс, тогда как в биологической ступени такое накопление происходит в основном на генетическом уровне. Разумеется, в социальной ступени эволюции также происходят генетические процессы накопления и передачи информации, поскольку человек – не

только социальное разумное существо, но и биологическое. Однако не они определяют основные информационные процессы в обществе, которые скрываются в культуре как основном информационном процессе, как главной характеристике социальной эволюции.

Наличие надбиологических механизмов, т.е. программ, кодов, алгоритмов и т.д., действительно играет важнейшую роль в развитии общества, выражая не только его отличие от биологической ступени, но и фактически глубинную информационную природу социальной ступени (многие важные тенденции социального развития можно объяснить, исходя из того, что природа социального заключена в его культуре).

Именно культуру характеризует экзогенно-внегенетический принцип накопления, передачи и преобразования информации. Эта информация заимствуется из окружающей человечество среды – как земной, так и космической (согласно синергетике) – и, кроме того, требует все больших пространств и объектов этой среды, как для накопления культурной информации, так и для отвода за пределы социума отходов (энтропии в прямом и широком смысле). На уровне становления и развития общества происходит «вынос» ряда информационных процессов (накопления, хранения, преобразования и т.п. информации) за пределы структурного элемента ступени (индивида). Это специфическая и сущностная характеристика социальной ступени эволюции, выражающая ее принципиальное отличие от предыдущей – биологической ступени. Накопление информации продолжается в основном не в структурной единице соответствующей ступени, а вне ее – экстракорпорально, что требует освоения внешнего окружающего пространства и преобразования находящихся в нем объектов для превращения их в феномены культуры – артефакты и смыслы, но главное – в знания, особенно научные знания.

И прежде всего речь идет о получении того вида информации, который раньше, до появления термина «информация», именовался знанием, а сам

процесс его получения представлял процесс познания человеком окружающего мира. Глубоко исследуя процесс географических открытий, В.И. Вернадский отмечал, что наряду с крестовыми походами, желанием обратить в христианскую веру все человечество, а также «корыстными и материальными интересами у отдельных людей уже выступал вперед другой идейный интерес – интерес *знания*. Нашлись люди, которые в самой неблагоприятной обстановке смогли воспользоваться для работы на пользу науки новыми, открытыми из других соображений явлениями. В неясной форме такое стремление возникало у отдельных предприимчивых людей, которые желали *знать*, что лежит там, далеко, за пределами вечно подвижного Океана. Их побуждали к этому туманные надежды на обогащение, но главным мотивом явилось бессознательное стремление вперед, в новые неизведанные страны»³⁸.

Таким образом, *в основе освоения мира (как земного, так и космического) лежат глубинные информационные причины, проявляющиеся на социокультурном уровне*. Именно они также лежат в основе всех глобальных социальных и социоприродных процессов, в частности таких, как глобальное расселение, и последующих глобализационных процессов, установления связи между фрагментами социума и обретения целостности человеческой цивилизации.

Получение, передача и преобразование научной и другой культурной информации также требуют использования пространства и материальных объектов вне организма составляющих общество людей и активного участия в этом процессе их сознания. Это также означает, что в отличие от предыдущих ступеней развития, человечество *начинает расширять сферу своего распространения как на Земле, так и в космосе не только для получения вещественно-энергетических ресурсов, но и, прежде всего, для получения негэнтропии (информации, инноваций, разнообразия)* из

³⁸ Вернадский В.И. Избранные труды по истории науки. – М., 1981. – С. 117.

окружающей среды, продолжения своих информационно-самоорганизационных процессов с «целью» продолжения своего прогрессивного развития и «вписывания» в супермагистраль глобальной эволюции.

Глава 4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ВИДЕНИЕ КУЛЬТУРНОЙ ЭВОЛЮЦИИ

4.1. Энергетический критерий развития культуры

Итак, рост информационного содержания материальных систем в процессах непрерывной и длительной самоорганизации имеет определенное направление, «стрелу эволюции». Эта направленность эволюции характерна лишь для информационных процессов эволюционирующих систем, но не для масс-энергетических, пространственных и иных известных нам способов физического или атрибутивного описания эволюционных процессов. Поэтому информационный критерий развития оказывается наиболее важным по сравнению с другими критериями, например, по сравнению с масс-энергетическим критерием эволюции³⁹.

Между тем энергетический критерий, широко используемый в науках о неживой природе, оказался одним из первых, который был применен в культурологических исследованиях. И в этом проявилась инерция традиционного для естествознания подхода.

Для оценки уровня развития культуры Л. Уайт предложил критерий изменения количества энергии, потребляемой в год на душу населения, либо рост эффективности орудий труда, при помощи которых используется энергия⁴⁰.

³⁹ См.: Урсул А.Д. Освоение космоса (Философско-методологические и социологические проблемы). – М., 1967.

⁴⁰ См.: Уайт Л. Энергия и эволюция культуры // Антология исследований культуры. – СПб., 1997. – Т. 1. – С. 444.

Не отрицая важности для развития культуры и цивилизации в целом энергетического критерия, можно утверждать, что он не так тесно связан с природой культуры как информационный критерий.

Таким образом, *«концептуальным аттрактором» понимания культуры является информация, а не энергия.* Хотя энергия в человеческом обществе также запасается и накапливается экстракорпорально и не с помощью генетических механизмов. Именно здесь и находится один из важных «водоразделов», который отличает культуру и цивилизацию, включающую в себя и энергетическую, и информационную составляющие.

Дело, конечно, в акцентах понимания, когда за феноменом культуры закрепляется ее информационное понимание. И это видение культуры совпадает с упомянутой выше универсальностью информационного критерия развития в универсальном (глобальном) эволюционизме⁴¹.

Судьба цивилизации зависит от ее культуры, которая должна «встроить» цивилизацию в магистраль универсальной эволюции как траекторию непрерывной самоорганизации материи и станет продолжать ее далее уже в социокультурной форме.

4.2. Принцип экзогенного накопления культурной информации

На уровне становления и развития общества в эволюционной информодинамике, как уже отмечалось, наступают качественные нелинейные изменения. Происходит «вынос» процессов накопления, хранения, преобразования информации за пределы структурного элемента ступени эволюции. Это сущностная характеристика социальной ступени эволюции, выражающая ее принципиальное отличие от биологической ступени. Накопление информации продолжается не в структурной единице соответствующей ступени, а вне ее, что требует освоения внешнего пространства и преобразования находящихся в нем объектов для

⁴¹ См.: Урсул А.Д., Урсул Т.А. Универсальный эволюционизм (концепции, подходы, принципы, перспективы). – М., 2007.

превращения их в артефакты и смыслы как феномены культуры. Да и деятельность человека понимается, прежде всего, как специфический для него способ отношения к внешнему миру, который состоит в преобразовании и подчинении его человеческим целям⁴². Причем осваивая и преобразуя природу, человек одновременно перестраивает и свою собственную «внутреннюю природу».

Передача культурной информации требует использования пространства и материальных объектов, находящихся вне организма и составляющих общество людей. Она требует также активного участия в этом процессе их сознания. *Можно констатировать наличие социокультурного принципа экзогенного накопления, передачи и преобразования информации.* И это согласуется с принципами синергетики, согласно которой рост информации в эволюционирующей материальной системе происходит за счет окружающей среды, за счет изъятия у нее негэнтропии.

Принцип экзогенного накопления культурной информации, имеющий информационно-синергетический характер, вовсе не отменяет положения о том, что эта информация обретает свою культурную форму лишь в ходе придания сознанием человека смысла артефактам, после чего они включаются в семиосферу как область человеческой культуры.

В основном именно благодаря действию экзогенного информационно-культурного принципа биологическое развитие человека приостанавливается. За последние 40 тыс. лет геном человека изменился меньше, чем на 0,02%, и человечество как биологический вид практически уже не изменяется в различных природных условиях планеты. Это произошло потому, что человек передал основную функцию накопления информации в социосфере от своего организма внешнему для него, но сущностно с ним связанному эволюционному процессу культуры.

⁴² См.: Гуревич П.С. Культурология. Учебн. пособие. 2-ое изд. – М., 2010. – С. 82.

Биологическая эволюция сменилась социокультурной, в которой главным действующим фактором, порождающим новые структуры в эволюционном процессе, оказался ген. Но может ли нечто, подобное гену как дискретной единице передачи информации в биоэволюции, существовать и для эволюции культуры?

4.3. Поиски элементарных единиц культуры

Сегодня актуализируется проблема определения элементарных единиц культуры или единиц «культурного разнообразия», подобных генам для биосистем. Попытки определения таких единиц уже предпринимались ранее, и сейчас наиболее распространенное наименование культурных единиц – «мем» (от греческого – подобие). На их основе некоторые культурологи пытаются не только оценивать, но и количественно определять, в каком направлении развивается тот или иной социокультурный процесс. Мемом, согласно Википедии, может считаться любая идея, символ, манера или образ действия, осознанно или неосознанно передаваемые от человека к человеку посредством речи, письма, видео, ритуалов, жестов и т. д.

Понятие мема, как единицы культуры, передаваемой не генетическим способом, а путем копирования, репликации, обучения, имитации, было предложено Ричардом Докинсом в его книге «Эгоистичный ген»⁴³. Он предложил гипотезу мема как небиологического репликатора и главного действующего агента культурной эволюции.

Понятие мема, как единицы культурной информации, способной к репликации, возникло у него по аналогии с геном. Предполагается, что мем представляет устойчивую информационную структуру, которая способна самостоятельно воспроизводиться, т.е. мемы – это репликаторы, которые копируют, размножаются и распространяют сами себя наподобие вирусов. Такая аналогия была высказана, в частности, как для медиавирусов, так и для психических вирусов.

⁴³ См.: Докинс Р. Эгоистичный ген / Пер. с англ. – М., 1993.

Репликаторами называются биологические структуры, которые могут самовоспроизводиться и модифицироваться, адаптируясь к окружающей среде. Это гены, которые, благодаря ДНК и РНК, воспроизводятся, распространяются, подвергаются мутациям и естественному отбору.

Р. Докинс предположил, что мемы могут действовать в качестве культурных репликаторов. Примерами мемов могут служить мелодии, идеи, поговорки, фасоны одежды, привычки, слова, идеи, поступки, решения, методы ремесла (например, способы изготовления керамики) и т.д.⁴⁴.

Р. Докинс как биолог высказал свою трактовку биоэволюции как репликации и конкуренции отдельных генов, для которых временными носителями являются конкретные организмы. Согласно его точке зрения, не биологические виды, а именно гены как дискретные носители биологической информации выступают в качестве движущего фактора биоэволюции.

Эта идея, которая вначале была забыта, спустя почти два десятилетия поддержана и развита в ряде эволюционно-культурологических исследований. Так, А. Рембо полагает, что выделение теоретически обоснованной и эмпирически применимой единицы, в которой аккумулируется и передается культурная информация, является главной задачей культурологии и только ее решение обеспечит очередной прорыв в исследованиях процесса культурной эволюции⁴⁵.

Президент Общества кросскультурных исследований США Г. Чик считает, что если культура есть социально передаваемая информация, а информация может быть представлена в виде дискретных единиц, то и культуру можно рассматривать как комплекс дискретных единиц⁴⁶.

⁴⁴ См.: Dawkins R. *The Extended Phenotype*. – Oxford, 1982.

⁴⁵ См.: Rambo A.T. *The Study of Cultural Evolution // Profiles in Cultural Evolution*. – Ann Arbor, 1991. – P. 69.

⁴⁶ См.: Chick G. *Leisure, Labor and the Complexity of Culture: An Anthropological Perspective // Journal of Leisure Research*. – 1986. – № 18. – P. 154–168; Chick G. *Cultural Complexity: The Concept and Its Measurement // Cross-Cultural Research*. – 1997. – № 31. – P. 275-307.

Стоит, однако, заметить, что природа мема как единицы культурной информации в общем случае пока не выявлена. Существуют различные точки зрения, вплоть до того, что мемы сводятся к неким «рекламным репликаторам» либо «культурным вирусам», что снижает их научное значение, поскольку это понимание отражает лишь часть культуры, причем в основном массовой культуры.

Сделав акцент на репликации, создатели концепции мема как единицы культурной информации упустили из виду многие существенные феномены и черты и культуры, и информации. Например, понятие репликации, вполне уместное для биологии, имело бы смысл заменить понятием отражения, которое лучше выражает специфику репликации и передачи социокультурной информации, поскольку связано с сознанием. Ведь главное отличие гена и предполагаемого мема состоит в том, что один имеет материальный, а другой – идеальный характер. И хотя ряд исследователей мема обратили внимание на «нематериальный характер» этой единицы культурной информации, тем не менее увлечение биологической аналогией заставляло их акцентировать внимание на материальной стороне этого репликатора. И это обусловило то, что концепция мема не привлекла внимания подавляющего числа исследователей культуры.

Не привлекла внимания исследователей и концепция культургена, также исходящая из биолого-генетической аналогии с акцентом на передаче информации. Концепция мема в определенной степени воспринималась и как очередная попытка использования социал-дарвинистских идей естественного отбора в общественной жизни.

Возможно, что существует некоторое многообразие мемов и даже комплексы мемов, либо кроме мема могут существовать и другие единицы культурной информации. Возникает все же вопрос – можно ли основываться на биологической аналогии мема с геном? Ведь культура не только в информационном плане отличается от биологической эволюции, и об этом, в

частности, свидетельствует принцип экзогенного накопления информации, который допускает большее *многообразие носителей культурной информации*.

Кроме того, представление о меме как о репликаторе исключает из рассмотрения уникальные символы, которые для понимания культуры и ее эволюции имеют не меньшую ценность, нежели массово воспроизводимые культурные процессы. Поэтому не случайно концепцию мема «подхватили» исследователи массовой культуры и рекламы. Символы как элементы культуры далеко не всегда универсальны. Некоторые из них встречаются лишь в рамках ограниченного числа параллельных культур, а есть символы, которые исторически единственны в своем роде, они характерны лишь для культуры отдельных народов⁴⁷.

Пока исследования единиц культуры только начались, и большинство культурологов их просто не замечают, предпочитая заниматься не аналитической и не эволюционной, а описательной культурологией. Однако вряд ли эволюционный подход достаточно основательно утвердится в культурологии, если не будет выявлено все многообразие возможных информационных единиц культуры как культурного разнообразия. Все-таки информация связана с разнообразием, а не только с одной или несколькими формами ее представления и движения, на чем акцентирует внимание концепция мема – так называемая *меметика* (название дано по аналогии с генетикой).

На наш взгляд, поиски единиц культуры вполне оправданы и необходимы, а сама идея с позиций информационного видения культуры представляется интересной и плодотворной, но ее конкретные проработки еще далеки от искомых результатов культурологических исследований.

⁴⁷ См.: Гуревич П.С. Культурология. Учебн. пособие. 2-ое изд. – М., 2010. – С. 182.

4.4. Социокультурное развитие в контексте универсального эволюционизма

Нам представляется, что исследования социокультурной эволюции должны базироваться на более общей концепции универсальной эволюции, а не исходить из биологической аналогии. И хотя некоторые варианты универсального эволюционизма также строятся на аналогии биологической и социальной форм эволюции, но здесь уже получен ряд результатов, которые могут быть использованы в меметике как одном из вариантов исследования предполагаемых единиц культуры.

Более того, на некоторых идеях (именно идеях, а не конкретных результатах уже проведенных исследований) о связи биологической и культурной эволюции может быть построена более адекватная версия *универсального эволюционизма*. Предыдущие версии не учитывали, что продолжение универсальной эволюции будет идти через эволюцию культуры как ядра социального и социоприродного развития.

Информационное понимание культуры позволяет обнаружить определенные направленные трансформации и появление новых социокультурных процессов в основном как результат деятельности человека и развертывания социокультурного этапа эволюции. С точки зрения эволюционного подхода, в культурологии динамика социокультурных процессов и систем в основном имеет прогрессивную либо регрессивную направленность развития. Эта векторность социокультурных процессов уже была выявлена и в определенном аспекте развита аксиологическим подходом к культуре, разделившим ее на различные ценностные сферы. И хотя реально мыслящие культурологи не склонны соглашаться с аксиологической версией, однако в ней содержится и рациональное зерно в форме идеи культурной эволюции.

В аксиологическом смысле можно связать позитивные и прогрессивные, а также негативные и регрессивные изменения в процессах социокультурной эволюции и понять, в каком направлении должна будет

развиваться культура, если этим процессом можно будет в какой-то степени управлять, что предполагает переход к гуманистически ориентированной стратегии устойчивого развития и формированию «устойчивой культуры».

Несмотря на наличие различных направлений культурной эволюции, *ускорение информационной составляющей в общей цивилизационной динамике* прослеживается достаточно четко. Информация, как уже отмечалось, заняла лидирующие позиции в мировых эволюционных процессах. А это означает, что культурная эволюция опережает другие эволюционные процессы и становится действенным «проводником» в наше устойчивое будущее. И это будущее уже можно видеть в информационном ракурсе как те или иные формы эволюции культуры, которые реализуются на наших глазах.

Глава 5. СОЦИОКУЛЬТУРНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ В РАКУРСЕ УСТОЙЧИВОГО БУДУЩЕГО

5.1. Формирование устойчивого типа мировой культуры

О том, что культура эволюционирует и будет далее эволюционировать, сейчас спорить не приходится, хотя еще в прошлом веке Л. Уайту приходилось защищать эволюционный подход к культуре. Однако необходимо сосредоточить внимание не столько на прошлом, сколько на будущем культурогенеза. Представляется, что грядущий переход к устойчивому развитию будет сопряжен с формированием нового типа мировой культуры, которую уместно назвать *культурой устойчивого развития*⁴⁸. Эта культура в ходе ноосферогенеза будет постепенно эволюционировать в ноосферную культуру, черты которой будут рассмотрены ниже.

В концепции устойчивого развития соседствуют различные образы и представления о характере этого развития: экологический, цивилизационный,

⁴⁸ См.: Урсул А.Д. Культура, образование, безопасность в новой парадигме развития / Синергетическая парадигма. Человек и общество в условиях нестабильности. – М., 2003.

глобальный, безопасный и др. Эта традиция берет свое начало с «экологического видения» устойчивого развития, когда на ЮНСЕД была принята общемировая стратегия, ориентирующая на предотвращение глобальной антропоэкологической катастрофы, которая неизбежна при продолжении современного неустойчивого развития.

Мировое сообщество начинает осознавать, что деятельность людей за время развития цивилизации привела к социально-экологическому кризису, грозящему уже в первой половине XXI века превратиться в глобальную катастрофу. Набирающий силу экологический кризис ставит под угрозу существование человеческой цивилизации уже в ближайший исторический период. Ускоренная деградация природных систем ведет к дестабилизации биосферы, утрате ее целостности и возможности поддержания качества окружающей среды, необходимого для биологических и социальных систем. Выход из этого кризиса возможен только на основе формирования новых взаимоотношений человека и природы, исключающих возможность разрушения природной среды.

Преыдущее развитие человечества, приведшее к экономическому и научно-техническому прогрессу, чревато многими негативными последствиями экономического, социального, экологического и иного характера, что ведет к деградации общества и разрушению биосферы. Эксперты ООН охарактеризовали подобное развитие человечества как неустойчивое развитие, которое необходимо изменить, чтобы перейти на новую цивилизационную парадигму развития, названную устойчивым развитием.

С этой целью в 1992 году в Рио-де-Жанейро была созвана Конференция ООН по окружающей среде и развитию (ЮНСЕД), которая призвала все государства перейти на новый путь развития – путь устойчивого развития (перевод с английского – sustainable development). Через десять лет, в 2002 г., состоялся Всемирный саммит по устойчивому развитию, который

подтвердил приверженность мирового сообщества курсу устойчивого развития, но выявил огромные трудности на этом неизведанном пути развития человечества. В 2012 г. в Бразилии состоялся очередной форум ООН по устойчивому развитию, получивший аббревиатуру Рио+20.

Переход к устойчивому развитию – объективное требование времени, определяющее будущее всего мирового сообщества, в том числе и России. Идея устойчивого развития может и должна стать нашей национальной идеей и сыграть важную роль в определении государственных приоритетов и перспектив дальнейшего реформирования страны. Ведь сам по себе переход к рыночным отношениям и дальнейшая демократизация общества не обеспечивают переход к устойчивому развитию – это атрибуты и механизмы деятельности в современной модели неустойчивого развития. Для того чтобы выжить цивилизации необходимо перейти к устойчивому развитию как более безопасной форме существования общества и его взаимодействия с окружающей средой. Этот переход представляет собой очень трудный, долговременный и многоплановый процесс достижения равновесного взаимодействия между обществом и биосферой, гармонизации их отношений на основе законов развития биосферы.

Появление стратегии устойчивого развития обусловлено проблемами связи социально-экономического развития с охраной окружающей среды. Хотя сейчас ясно, что эта концепция выходит за пределы экологии и касается абсолютно всех сторон жизнедеятельности людей и их взаимодействия с природой, поэтому важно ее существенно расширить⁴⁹.

5.2. Культурное разнообразие и устойчивое развитие

Можно считать, что устойчивое развитие – это форма безопасного прогрессивного развития цивилизации и таких ее взаимоотношений с природой, когда сохраняется и человечество и биосфера, и реализуется их

⁴⁹ См.: Урсул А.Д. Контуры безопасно-устойчивого развития: размышления после саммита Рио+20 // Безопасность Евразии. – 2012. – № 2.

безопасная коэволюция. Безопасная форма развития ориентирована на прекращение сокращения как биологического, так и социального (прежде всего культурного) разнообразия. Для перехода к устойчивому развитию сохранение и рост полиморфизма культуры, усложнение структурно-функциональной организации социокультурного процесса представляет собой такое же необходимое условие, как сохранение биосферы и дальнейший рост биологического разнообразия, являющихся естественными условиями перехода к устойчивому развитию.

При этом предполагается соединение в единый социоприродный процесс эволюции процессов роста культурного и биологического разнообразия. В этом смысле можно сказать, что одновременное сохранение, увеличение и коэволюция биологического и культурного разнообразия представляют собой важные аспекты перехода к устойчивому развитию.

Необходимо также выделить не только вновь формируемую целостность глобальной социоприродной системы, включая появление единого коэволюционного культурно-биотического разнообразия, но и их совместную антиэнтропийную функцию по продолжению глобальной (универсальной) эволюции.

Можно сказать, что к сохранению биоразнообразия как естественного фундамента перехода к устойчивому развитию, на которое в его «экологической» концепции обращается пристальное внимание, органически «добавляется» сохранение культурного разнообразия, являющегося социальным основанием этого перехода.

В свете сказанного выше об информационной сущности культуры понятно, что *снижение культурного разнообразия равносильно деградации человечества*. И понимание этого требует использования более широкого информационно-синергетического подхода. Только с позиций этого общенаучного подхода можно понять, как переход к устойчивому развитию

может реализовать кардинальное изменение современной формы развития, ведущей к все более ускоряющемуся росту социокультурной энтропии.

И хотя многие ученые по-прежнему будут подчеркивать и выделять экологический аспект перехода к устойчивому развитию, однако уже сейчас ясно, что такой переход имеет отчетливо выраженный синергетический аспект, тесно связанный с информационным критерием развития и разнообразием в природе и в обществе.

Как выше отмечалось, согласно этому критерию, на главной линии развития, именуемой супермагистралью универсальной эволюции, происходит перманентный рост информационного содержания при переходе к все более высоким уровням и структурам материальных систем. Это было характерно и для биологической эволюции, где происходит рост биоразнообразия (не только на генетическом уровне), и для антропогенеза, включая лежащую в его основе социокультурную эволюцию или культуругенез.

5.3. Сохранение культурного разнообразия: информационное измерение

При рассмотрении культуругенеза как постбиотического эволюционного процесса, а культуры как надбиологической информационной системы, мы обнаруживаем действие информационного критерия развития, которое оказывается прогрессивным лишь в случае увеличения культурного разнообразия.

В модели неустойчивого развития реализуются процессы как роста, так и деградации культурного разнообразия. Причем эта тенденция усиливается не только в силу действия социальных факторов, но и благодаря ответному воздействию разрушаемой человеком окружающей природной среды на человека и общество. Переход к устойчивому развитию преследует цель вначале уменьшить, а в перспективе не только сохранить уже имеющееся культурное разнообразие, но и обеспечить его стабильный рост, который

ведет к появлению нового качества как в процессе устойчивого культурогенеза, так и в перспективе ноосферной эволюции культуры.

При этом рост разнообразия социокультурных систем гарантирует им все большую устойчивость, что было выявлено сначала на примере биологических, а в дальнейшем – и кибернетических систем. Согласно закону необходимого разнообразия У.Р. Эшби, рост внутреннего разнообразия кибернетической системы увеличивает ее устойчивость и безопасность в отношении всех воздействующих на эту систему негативных факторов. Вот почему переход к устойчивому развитию, с одной стороны, – сохранение и рост биологического и культурного разнообразия, с другой, – это не просто разнородные, несвязанные процессы в природе и в обществе, а единый социоприродный процесс глобальной эволюции в мироздании.

Информационный вектор глобальной эволюции предполагает безопасный рост культурного разнообразия, и это оказывается возможным только при переходе к социоприродной и, вместе с тем, социокультурной форме устойчивого развития. Только эта форма развития «переведет» глобальную социоприродную систему из неустойчивого развития в социокультурный эволюционный процесс, вписывающийся в супермагистраль универсальной эволюции.

Законам и принципам универсального эволюционизма должна подчиняться динамика социокультурного разнообразия в эволюционном «коридоре», обеспечивающем безопасность и прогрессивное развитие общества. При этом естественно, что социокультурные нормативные процессы преследуют цель сохранения энтропии, образующейся в ходе прогрессивной эволюции систем. Однако самый лучший способ сохранения энтропии – это ее уменьшение, активная антиэнтропийная деятельность.

Переход к устойчивому развитию также означает, что сохранение и рост культурного разнообразия должен обеспечиваться совершенно новым способом взаимодействия человека, общества и природы, или способом

коэволюционного взаимодействия. Речь идет о способе, гармонизирующем отношения человека, общества и природы, превращающем их в коэволюционные взаимодействия, обеспечивающие наименьший рост энтропии и наибольшее увеличение информационного содержания социосферы, включающее в качестве основного результата оптимальный рост культурного разнообразия, в особенности – разнообразия объектов семиосферы.

Таким способом развития, идущим на смену современному некоэволюционному способу, является ноосферный способ социоприродного и социокультурного развития, формирующийся через устойчивое развитие. Оптимальность здесь понимается как обеспечение интенсивной динамики роста культурного разнообразия при необходимом уровне безопасности и максимально возможном приращении информационного содержания эволюционирующей социосистемы. Переход к новому способу социоприродного взаимодействия через устойчивое развитие предполагает также ориентацию глобальных процессов и, прежде всего, глобализации, на цели устойчивого развития.

Устойчивое развитие само по себе – более целостная форма развития, поскольку объединяет в единую систему все основные направления цивилизационного процесса: экономическое, экологическое, культурное, политическое и другие, а также формирует новую глобальную социоприродную систему «безопасность – развитие». Сохранение и рост культурного разнообразия в стратегии устойчивого развития предполагает объединение этого многообразия в рамках социосистемы с целью дальнейшего продолжения непрерывного прогрессивного развития мирового сообщества. В рамках современного этапа развертывания глобализации происходит рост связей между социокультурными системами и все большее обретение целостности социокультурного разнообразия. Однако при этом нередко происходит как деградация его на локальном уровне, так и силовое

«навязывание» чужого типа культуры со стороны развитых стран – субъектов глобализации, в существенной степени управляющих глобальными экономическими и социокультурными процессами.

Поскольку переход к устойчивому развитию не должен быть столь же длительным, как, например, переход от собирательского способа природопользования к производящему хозяйствованию, то необходимо будет существенно усилить механизмы сохранения и опережающего накопления культурного разнообразия. В темпоральном ракурсе оно разделяется на отображающее прошлое, настоящее и будущее. При переходе к устойчивому развитию будет сохраняться не только ныне существующее социокультурное разнообразие, но также станет происходить процесс *увеличения доли культурного разнообразия, ориентированного на будущее*. И этот процесс уместно назвать процессом футуризации и виртуализации социокультурного разнообразия⁵⁰, что в первую очередь проявится в формировании опережающей науки и образования для устойчивого развития.

5.4. Социокультурное разнообразие процесса футуризации

Футуризация социокультурного разнообразия, активно генерирующего программы будущей культуры устойчивого развития, приведет к опережающему росту разнообразия духовной культуры по сравнению с разнообразием материальной культуры. Это произойдет за счет опережающего развития многообразия интеллектуальной и духовной деятельности. Будет происходить рост информационного содержания социосферы, и особенно – инфосферы, которая при определенном количестве этого разнообразия и становления механизмов опережения коллективным сознанием бытия может превратиться в первую ступень сферы разума – инфоноосферу. Причем речь идет не о превращении биосферы в ноосферу, как об этом часто говорят в литературе по проблемам ноосферы, а о

⁵⁰ См.: Юхвид А.В. Виртуальный театр: философия, искусство и технология XXI века // Философия и культура. – 2010. – № 10.

превращении социосферы, и прежде всего, семиосферы, в ноосферу, когда накопление социокультурного разнообразия достигнет необходимого уровня целостности и качества и сформируется ноосферно-опережающий интеллект цивилизации как высшая ступень и форма человеческой культуры.

Ноосферно-опережающий интеллект соединит в целостную социотехнологическую и социокультурную систему естественный интеллект отдельных личностей и искусственный интеллект новых информационных технологий, обретет способность кардинально усилить информационные возможности человечества за счет наиболее рационального использования накопленного социокультурного разнообразия. Грядущее формирование ноосферы через устойчивое развитие будет означать, что в своем развитии цивилизация и культура как ее информационное ядро включились в супермагистраль универсальной эволюции, которая продолжит свое устойчиво-прогрессивное развитие в социоприродной форме – как на нашей планете, так и за ее пределами.

Глава 6. ЦИВИЛИЗАЦИЯ И КУЛЬТУРА В ГЛОБАЛЬНО-КОСМИЧЕСКОМ ИЗМЕРЕНИИ

6.1. О понятиях «культура» и «цивилизация»

Понятие культуры соотносится с понятием цивилизации, причем их часто отождествляют либо противопоставляют⁵¹. В данной работе авторы исходят из того, цивилизация выражает социальную сущность человеческого рода, вышедшего из первобытного состояния. Она воплощает социальную ступень эволюции в ее земном варианте существования. И эта цивилизация устремлена к своему космическому воплощению.

Сфера культуры представляет собой *информационное ядро цивилизации* – ее *семиосферу*, тот постбиологический инвариант, ради которого и развивается цивилизация. Культура как принципиально информационная структура обеспечивает саморегуляцию цивилизационной системы, ее

⁵¹ См. подробнее: Степин В.С. Цивилизация и культура. – СПб.: СПбГУП, 2011.

самовоспроизведение и развитие, выполняет функции, направленные на ее выживание. *Цивилизации есть конкретное проявление социальной ступени эволюции.*

Отсюда следует, что культура и цивилизация соотносятся как часть и целое. Иначе говоря, культура – это информационно-семиотическая составляющая цивилизации, а цивилизация состоит из культуры и ряда других – как несемиотических информационных составляющих, так и неинформационных компонентов.

В таком понимании культура – это такая часть цивилизации, без которой целое не может существовать, так как она определяет «эволюционный смысл» появления и развития социальной ступени развития материи. Культура, выступая в качестве информационно-семиотического содержания цивилизации, включает в себя также и вещественно-энергетические, и другие материальные составляющие. Все зависит от того, в какой «системе координат» (или концептуальных систем) рассматривается соотношение культуры и цивилизации.

Причем, если понятие цивилизации «тяготеет» к материально-вещественной, экономической и технико-технологической трактовке, представляя в то же время целостную социальную ступень эволюции, то понятие культуры относится, главным образом, к ее духовно-информационной составляющей, выражающей глубинную сущность цивилизационного процесса.

Материально-вещественные объекты цивилизации выступают как феномены культуры только в том случае, если они рассматриваются не просто в информационном ракурсе, а именно как системы семиосферы. Эти системы способны хранить и передавать созданные человеком знаки, имеющие не только ценность, но и, прежде всего, значение (смысл) и регулирующие деятельность человека и социума.

Такое широкое понимание соотношения культуры и цивилизации методологически продуктивно и представляет основу для понимания развития цивилизации как на Земле, так и за ее пределами.

Истоки формирования цивилизации связаны с постепенным складыванием хозяйственного и культурного механизмов, способствовавших смене биологической эволюции социальной. Цивилизационный процесс выражает способ воспроизведения разумной жизни индивидов, объединенных всеобщей связью и механизмами обеспечения выживания общества на социальной ступени эволюции⁵².

В этом предельно широком смысле под *цивилизацией* мы будем понимать конкретное проявление социальной ступени эволюции материи. Это организованная система разумных существ, обладающих средствами наиндивидуального хранения, накопления, передачи и преобразования информации и осуществляющих взаимодействие с природой в различных формах, направленных на свое выживание и перманентное прогрессивное развитие этой ступени эволюции.

6.2. Развитие цивилизации и культуры: земное и космическое измерения

Приведенное выше определение относится и к земной, и к внеземным цивилизациям, сходным по типу с нашей цивилизацией в культурном и технологическом отношении.

Расширение общества «через культуру» с самого начала его становления имеет информационный смысл, выражающийся в наличии особой наиндивидуальной и внеличностной системы средств накопления, хранения и преобразования информации, необходимой для организации социальной деятельности. Ведь именно благодаря свойствам и качествам, которые имеют информационную природу и позволяют отличать культурное от природного, обеспечивается экзогенный по отношению к человеку характер информационной эволюции, которая вызывает преобразовательную

⁵² См.: Гуревич П.С. Культурология. Учебн. пособие. 2-ое изд. – М., 2010. – С. 278–279.

деятельность человека и его склонность к все большему расширению сферы этой деятельности – вначале по планете, а затем и в космосе⁵³.

Первоначально – это процесс расселения человечества, а в дальнейшем – глобализация, как процесс интеграции и обретения целостности человечества, созидания не только планетарной общности цивилизации, но и единой глобальной социоприродной системы «человек – общество – природа» на принципах коэволюции.

Именно благодаря сознанию, которое в его «коллективной форме» необходимо кардинально трансформировать для дальнейшего выживания человеческого рода, и информационно-культурному способу существования и развития человечества появляется «неестественная», но культурно обусловленная возможность расширения социальной ступени развития. Это и расширение среды обитания людей, и эволюция ее информационных, пространственных и масс-энергетических параметров. При этом следует отметить, что эволюционирующая на Земле биологическая ступень развития цивилизации в принципе не может проникнуть за пределы планеты без человека.

Расширение пространства обитания и кардинальное преобразование природы происходило за все время антропогенеза – вначале в рамках «несущей емкости экосистем», а затем и за ее пределами. Однако сравнение этого пространственного расширения цивилизации с Большим Взрывом все же оказывается уместным лишь для космического расширения как освоения человеком внеземного пространства. По аналогии с происхождением Вселенной, можно говорить о *Большом социальном взрыве* (БСВ), который, имея глубинную информационную природу, предстает в форме расширяющегося освоения планеты (включая глобализацию) и пространства.

Это, конечно, не взрыв в физическом или астрономическом смысле. Но это взрыв в социально-космологическом ракурсе Универсальной истории.

⁵³ См.: Урсул А.Д. Отражение и информация. – М., 1973. – С. 100–105; Его же. Освоение космоса. – М., 1967.

Причина этого планетарного «взрыва» заключается в специфике информационных процессов в обществе, требующих для своего продолжения на индивидуального накопления, хранения и преобразования информации. А следовательно, и расширения пространства семиосферы за счет окружающей планетарной и космической среды. Расширение пространственно-энергетических параметров этого социально-информационного, т.е. культурного по своему содержанию, процесса выглядит лишь как внешняя сторона развертывания рассматриваемого глобально-космического явления.

Это означает, что, в отличие от предыдущих ступеней развития, человечество начинает расширять сферу своего распространения как на Земле, так и в космосе, не столько для получения вещественно-энергетических ресурсов, сколько, прежде всего, для продолжения своих информационно-культурных процессов.

6.3. Информационная экспансия человечества и внеземные цивилизации

Поскольку Большой социальный взрыв имеет глубинную культурно-информационную природу, постольку расширение цивилизации на планете и в космосе – это своего рода погоня за информацией и негэнтропией, а не только за светом и пространством, как это полагал К.Э. Циолковский. Не исключено, что такая же «информационная экспансия» может быть характерна и для иных цивилизаций, затерянных в просторах космоса.

Как известно, вывод о существовании жизни и разума вне нашей планеты является гипотетическим, поскольку пока освоение космоса не дало позитивных результатов в пользу этого существования. Какие-то косвенные свидетельства о возможности жизни на Марсе, на недавно обнаруженных планетах на расстояниях нескольких десятков световых лет, а также на спутнике Сатурна – Титане появляются в процессе космических исследований, но они пока не приобрели статуса достоверного знания.

Эти вопросы обсуждали еще мыслители античной Греции, а ныне проблему внеземных цивилизаций разрабатывает несколько специальных

наук, ряд отраслей естествознания, и прежде всего – астрономия. Философская идея о множественности обитаемых миров породила различные естественнонаучные исследования в астрономии, космонавтике, биологии, кибернетике и т. п.

Характерная черта современных исследований проблемы множественности обитаемых миров, в отличие от коперниканского периода, состоит в появлении не натурфилософских, а специальных научных работ, которые, однако, не укладываются в прокрустово ложе академической науки. Скорее всего, исследуя проблему внеземных цивилизаций, мы вступаем на территорию зарождающейся области знания о ноосфере. И гипотез здесь не меньше, а гораздо больше, чем в космологии. Ведь космология имеет дело с уже существующим объектом исследования – Вселенной, хотя самые большие ее фрагменты еще пока мало изучены. А астрономия и нарождающаяся астросоциология в поисках внеземного разума пока своего объекта не обнаружили и вынуждены строить рассуждения по «земной аналогии», ориентируясь на человечество, которое вовсе не является основным искомым внеземным объектом научного интереса.

6.4. Эволюционные горизонты человечества: взаимосвязь земного и космического

Выявление общих закономерностей космической эволюции человечества не должно отрываться от попыток исследования закономерностей и тенденций развития предполагаемых наукой иных цивилизаций космоса, а следовательно, в такой постановке вопроса – от изучения общих закономерностей самоорганизации социальной ступени на Земле и в космосе как нашей земной цивилизации, так и иных представителей разумной жизни во Вселенной. Тем самым ставится вопрос о том, как закономерности развития цивилизационных процессов связаны с общими закономерностями эволюции материи.

Такая постановка вопроса, не делающая акцента на проблеме внеземных цивилизаций, а объединяющая человечество с ними в единое гипотетическое целое, является методологической позицией, позволяющей органически соединить исследовательские программы в области космонавтики с поисками иных цивилизаций в космосе и актуализировать в результате этого «инвариантного синтеза» поиски космической сущности социальной ступени эволюции.

При таком подходе «*земной аспект*» проблемы внеземных цивилизаций, как и попытки распространения на них некоторых общих характеристик и закономерностей развития земной цивилизации, получают оправдание. Причем не столько по отношению к еще не обнаруженным цивилизациям, сколько к существующей земной цивилизации, раскрывающей свои космические потенции и становящейся новым фактором эволюции космоса.

Тем самым намечается не только междисциплинарный, но и трансдисциплинарный синтез, позволяющий на основе достижений современной науки, и прежде всего, ее астрономических и астронавтических комплексов, раскрыть те закономерности эволюции, которые ведут к появлению ее социальной ступени.

При этом достигается понимание того, как эволюция этой цивилизации влияет на общие тенденции и характеристики развития материи во Вселенной, на эволюцию Вселенной как целого⁵⁴.

6.5. Поиск внеземных цивилизаций: культурологический аспект

Интересно, что парадигма научного поиска внеземных цивилизаций носит принципиально *культурологический характер*. Между тем, насколько нам известно, никто из исследователей этой проблемы до появления работ

⁵⁴ См.: Голдсмит Д., Оуэн Т. Поиски жизни во Вселенной. – М., 1983; Проблема поиска внеземных цивилизаций. – М., 1981; Проблема поиска жизни во Вселенной. Труды Таллинского симпозиума. – М., 1986; Рубцов В.В., Урсул А.Д. Проблема внеземных цивилизаций. 2-е изд. – Кишинев, 1987; Гиндилис Л.М. SETI: поиск внеземного разума. – М., 2004.

А.Д. Урсула и В.В. Рубцова не обращал внимания на культурологические аспекты научного поиска⁵⁵. С самого начала этих исследований акцент делается на информационных проблемах, прежде всего, на проблемах связи с внеземными цивилизациями, которая получила аббревиатуру СЕТИ (*от англ.* – связь с внеземным разумом). Однако в дальнейшем, примерно с конца 70-х годов, появился термин SETI – поиск внеземного разума. Замена термина «связь» на «поиск» вполне оправдана, поскольку вначале внеземные цивилизации необходимо обнаружить⁵⁶. И это тоже культурно-информационный аспект, но когнитивный акцент здесь выходит на первый план по отношению к коммуникативному.

Поиск цивилизации в космосе основывается на представлениях о том, что мы можем обнаружить во Вселенной некоторые артефакты, созданные деятельностью иных разумных существ. Это должны быть не естественные образования, а культурные феномены, имеющие внеземное происхождение. А в сигналах, идущих из космоса, астрономы пытаются обнаружить «мир смыслов» и знаков, которые можно трактовать как послание внеземной культуры, если удастся их отличить от естественных излучений и шумов космоса.

И хотя говорят о поиске внеземных цивилизаций и связи с ними, на самом деле подразумевается *обнаружение иных культур внеземного происхождения*, получение информации о них и ее передача человечеству, а также и от него – иным проявлениям социальной ступени эволюции во Вселенной.

Со времен Джордано Бруно с его умозрительными представлениями о Вселенной и человечестве в их развитии произошли существенные изменения. Между тем специалисты, занимающиеся этой проблемой, не всегда достаточно информированы в области социально-гуманитарного, и

⁵⁵ См.: Рубцов В.В., Урсул А.Д. Проблема внеземных цивилизаций. 2-ое доп. изд. – Кишинев, 1987. – С. 59–72.

⁵⁶ См.: Гиндилис Л.М. SETI: поиск внеземного разума. – М., 2004; Панов А.Д. Универсальная эволюция и проблема поиска внеземного разума (SETI). – М., 2008.

особенно – культурологического знания. В своих исканиях они, как правило, уделяют основное внимание естественнонаучным, астрономическим условиям возможного существования внеземных цивилизаций, техническим аспектам связи с ними.

Роль социокультурных, экономических, экологических факторов в цивилизационных процессах во Вселенной, если не игнорируется полностью, то и не выдвигается на должное место. В результате этого естественнонаучное направление исследований превалирует над социально-гуманитарным и культурологическим. Поэтому общая картина исследований в этой области явно деформирована и пока далека от целостного образа гипотетических представлений именно социальной ступени эволюции.

Глава 7. СТАНОВЛЕНИЕ НООСФЕРНОЙ КУЛЬТУРЫ

7.1. Ноосферные исследования и проблемы развития культуры

Один из основоположников учения о ноосфере П. Тейяр де Шарден в эволюции мироздания особо выделял процесс цефализации, на вершине которого оказался человек. По сути дела, ноосферогенез в перспективе оказывается тем этапом глобально-универсальной эволюции, которая будет реализоваться в социоприродной форме – вначале на планете Земля, а затем и за ее пределами, как высшее достижение социокультурного развития.

Если ранее не была бы высказана идея ноосферы, она все равно появилась бы, поскольку формирование такого уникального информационного образования, как сфера разума, обусловлено самой информационной сущностью социальной ступени развития материи, что отличает ее от информационных характеристик биологической ступени. Речь опять идет о наличии негенетического, надиндивидуального и внеличного механизма создания, накопления, хранения, передачи и преобразования информации, необходимой для организации и развития социальной деятельности. Этот внеорганизменный характер социально-информационной эволюции и вызывает расширение сферы человеческой

деятельности вначале на планете, а затем и в космосе. Становление сферы разума на этом социально-информационном пути глобальной эволюции выглядит как «запрограммированный» этап информационного процесса и высший этап культурогенеза.

Информационная сущность ноосферогенеза достаточно очевидна. Но почему-то культурологи ранее избегали рассмотрения процесса становления сферы разума как естественного продолжения культурогенеза. И это существенно сужало горизонты нашего видения культуры, по сути, ограничивая прогностическую функцию культурологии как научного направления, что вызывало очередные сомнения в необходимости выделения в общественных науках культурологии как самостоятельной дисциплины.

В культурологии как области исследований и сферы образования сегодня явно превалирует описательный подход и не развита концептуальная и теоретическая основа. На наш взгляд, становление информационного подхода в культурологии и развитие информационной культурологии как научной дисциплины позволит создать единую теоретико-методологическую базу изучения культуры и существенно усилит ее прогностическую функцию. Эту же цель преследует и ноосферный подход к видению перспектив культурогенеза.

Ноосфера (от греческого – сфера разума) – гипотетическое будущее состояние общества и его взаимодействия с природой, в котором приоритетное место будет занимать коллективный общечеловеческий разум, направляющий социоприродную эволюцию. В официальном документе – «Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию» – ноосфера характеризуется как общество, где мерилom национального и индивидуального богатства станут духовные ценности и знания Человека, живущего в гармонии с окружающей средой⁵⁷.

⁵⁷ См.: Российская газета. – 1996. – 9 апр.

Идея об усилении роли разума в развитии общества не является достоянием лишь конца тридцатых годов XX века, когда французский ученый и философ Э. Леруа, а затем его соотечественник П. Тейяр де Шарден и академик В.И. Вернадский стали использовать понятие «ноосфера». Например, П. Тейяр де Шарден рассматривал ноосферу как «мыслящую оболочку», связанную с возникновением и развитием человечества, его взаимодействием с окружающей средой.

Формирование «гармонизированной общности сознаний», основанной на духовных процессах, взаимосвязи религиозных ценностей и научных представлений представляет, по его мнению, процесс ноогенеза.

Идея «царства разума» была высказана еще в эпоху Просвещения, когда о глобальных проблемах еще не думали. Просветители дали миру идеологию, пронизанную верой в человеческий разум, призванную обеспечить прогресс общества и освободить его от оков невежества, мифов, суеверий, нелепых традиций, тирании. Однако в такой форме «просветительный разум» оказался невостребованным, и стихийное шествие капитализма по планете привело, по сути, к формированию индустриально-потребительских, а не ноосферно-духовных ценностей. Именно эти ценности и интересы привели цивилизацию к тому кризисному состоянию, для выхода из которого потребовалось включать нормативно-разумные способы эволюции цивилизации. Речь идет о необходимости отхода от стихийно-экономического развития к рационально-сбалансированному развитию, способному обеспечить выживание и дальнейшее существование человечества.

Новая волна идеологического рационализма связывает идею приоритетной роли человеческого разума уже с ноосферой как сферой выживания и будущей активности «устойчивой цивилизации». В ноосферном движении будут участвовать и уже участвуют последователи не только учения В.И. Вернадского, но и одного из направлений мондиализма,

использующего понятие «мир разума», а также религиозного движения бахаизма, направленного на становление планетарного информационного общества (глобального общества знания). Все они являются сторонниками становления планетарного информационного общества. И даже в своих сайентистских вариантах движение к сфере разума имеет различные сценарии и альтернативы. Поэтому «ноосферное движение» оказывается более широким, чем то, которое использует термин «ноосфера».

7.2. Культурогенез через устойчивое развитие

В принципе не стоит привязывать ноосферные идеи к самому термину «ноосфера». Такой термин мало кто употребляет за рубежом, хотя в ряде стран, в том числе, как это ни странно, – в США в этой области имеются и научные труды, и общества. Возьмем ту же Францию. Именно здесь обосновались *мондиалисты*, развивающие идеи «мира разума». Это течение является международным, даже глобальным, как и бахаистский вариант мондиализма. Мондиализм представляет идеологию и движение, ставящие целью переход от нынешнего многообразия форм существования народонаселения планеты к единому целостному миру. Как идеология мондиализм представляет собой сумму в основном утопических идей, направленных на мирное решение глобальных проблем, установление институтов и принятие норм, общих для всех людей планеты. Движение мондиализма в стремлении к объединению мира переносит принципы государственного строительства на все мировое сообщество, конструируя планетарный мир разума во главе с общим всемирным правительством. Среди современных версий мондиализма существует разновидность, утверждающая во всем мире евроатлантические ценности и представляющая формирование мирового правительства в рамках модели неустойчивого развития.

А разве другие философские течения, апеллирующие в той или иной форме к разуму, к его влиянию на жизнедеятельность человечества и его

взаимоотношения с природой, следует «отлучать» от ноосферной идеи? Мы считаем, что на ноосферную идею стоит смотреть более широко, и один из самых серьезных аргументов здесь заключается в том, что становление ноосферы будет рассматриваться как культурогенез, осуществляемый через устойчивое развитие и становление информационного общества.

В процессе реального прогресса на пути в ноосферу наука, как и сопряженные с ней интеллектуально-духовные и нравственно-культурные формы деятельности, будут, как и предполагал В.И. Вернадский, играть доминирующую роль. В будущей ноосфере социально-информационные факторы окажутся более важными и определяющими развитие по сравнению с материально-энергетическими составляющими, формируя сферу разума через устойчивое развитие и становление общества знания.

Ноосферогенез, зарождаясь в отдельных местах, странах и регионах планеты, обретает глобальное измерение и уже становится общепланетарным процессом. Созидание сферы разума должно активно влиять на глобализацию и другие глобальные процессы, рационализируя их нравственно-справедливым началом и способствуя гармонизации отношений в системе «человек – общество – природа». Становление сферы разума с самого начала оказывается глобальным процессом. Об этом говорил еще В.И. Вернадский, полагая, что биосфера преобразуется в ноосферу. В настоящее время все более утверждается точка зрения, что для оптимального ноосферогенеза как планетарного, а в перспективе – и космического процесса необходимо сохранение биосферы и обеспечение ее максимально возможной естественной эволюции. Именно биосфера является фундаментом существования всей жизни на планете и дальнейшего развития разума при условии создания механизмов существенного снижения антропогенного давления на природную среду.

Кстати, имеются и информационные аргументы против того, чтобы перестраивать биосферу в ноосферу. Перестраивать биосферу – значит

фактически управлять ею. Однако такое управление невозможно для человечества, которое в обозримой перспективе способно перерабатывать информацию со скоростью порядка 10^{22} бит в секунду. Между тем биота регулирует и обеспечивает динамическую устойчивость биосферы и самой жизни, перерабатывая для этого поток информации 10^{36} бит в секунду⁵⁸. Именно эта огромная разница или «информационная яма» не оставляет надежд на создание управляемой человеком системы, подобной биосфере⁵⁹.

Ясно, что сторонники концепции перехода биосферы в ноосферу должны будут признать, что речь идет лишь о переходе некоторой части биосферы в ноосферу. По нашему мнению, как раз той части, которая и является *социосферой*. Но тогда следует признать, что словосочетание «переход биосферы в ноосферу», как минимум, неточно выражает идею ноосферогенеза. Имеет смысл все же видеть непосредственное и наиболее активное превращение социосферы в сферу разума, и именно этот процесс мы называем ноосферогенезом.

Стратегия ноосферогенеза через глобальный переход к УР обязательно включает в себя максимально возможное сохранение биосферы, и поэтому речь может идти лишь о появлении вначале локально-региональных очагов (областей) ноосферы в биосфере. Именно эти территориальные очаги ноосферы и должны вписываться в биосферу (либо изолироваться от нее, чтобы не наносить ей вреда), вступая с ней в коэволюционное взаимодействие, адаптируясь к биосфере и ее циклам. Требование сохранения биосферы даже предполагает в перспективе широкое использование средств космонавтики для развития индустриального производства за пределами планеты, оставляя сельскохозяйственное

⁵⁸ См.: Лосев К.С. Мифы и заблуждения в экологии. – М., 2010. – С. 88.

⁵⁹ См.: Горшков В.В., Горшков В.Г., Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. Информация в живой и неживой природе // Экология. – 2002. – № 3.

производство на Земле⁶⁰. Преобразовывать в широких масштабах все же придется, но скорее всего, речь уже будет идти о других планетах – как земной группы, так и газовых гигантах, которые потребуются расчленять и адаптировать для возможного существования социальной ступени развития.

7.3. Стратегия ноосферно-культурной эволюции

Сейчас, когда ноосферную идею, а теперь и стратегию удалось связать с устойчивым развитием и становлением информационного общества, выявляются и более глубинные роли разума в глобальной эволюции во Вселенной. По-видимому, именно разум, реализуя стратегию «устойчивого эволюционизма», сможет помочь нашей цивилизации «вписаться» не только в планетарную эволюцию, но и в супермагистраль глобальной эволюции нашего мироздания, претендуя на свое бессмертие.

Особую роль в процессе культурогенеза через устойчивое развитие играют такие глобальные процессы, как информатизация и становление информационного общества. Развернувшиеся в настоящее время глобальные процессы стихийной эволюции цивилизации к постиндустриальному обществу важно направить в русло реализации целей устойчивого развития ноосферной ориентации.

Постиндустриальное общество имеет свой информационный «мост» в общество с устойчивым развитием ноосферной ориентации, как бы демонстрирующим, что приоритет вещественно-энергетических акцентов глобальной деятельности остается в модели неустойчивого развития. Таким «мостом» является *информационное общество*, которое, зародившись в постиндустриальном обществе как его часть, сможет пройти испытание на критерии устойчивого развития и ноосферные трансформации. Тем самым в эволюции человечества намечается существенное повышение роли культуры,

⁶⁰ См.: Урсул А.Д. Человечество, Земля, Вселенная. – М.: Мысль, 1977; Жученко А.А., Урсул А.Д. Стратегия адаптивной интенсификации сельскохозяйственного производства. – Кишинев: Штиинца, 1983.

и прежде всего ее духовно-информационной составляющей – той, которая в последующем изложении будет именоваться *информационной культурой*.

Очень важной является возможность формирования опережающего моделирования реальности с помощью новых информационных технологий, которое существенно оптимизирует деятельностные акценты в духе принципа темпоральной целостности, а также дает возможность футуризировать все процессы социальной и социоприродной «устойчивой» и ноосферной эволюции.

Постиндустриальное общество действительно может оказаться завершающей стадией как модели неустойчивого развития (своего рода «концом истории» этой модели), так и соответствующих ей форм глобально-эволюционных процессов. Завершение неустойчивого развития чревато бифуркацией: либо глобальной катастрофой, либо переходом к устойчивому развитию и последующему ноосферогенезу. Особую роль в процессе ноосферогенеза через устойчивое развитие играют информатизация и становление информационного общества.

7.4. На пути к инфоноосфере

Созидание информационного общества как первого этапа становления ноосферы призвано существенно усилить интеллектуальное могущество цивилизации за счет процесса информатизации, направленного на эффективное овладение информацией как ресурсом развития с помощью средств вычислительной техники и информатики, формирование инфосферы через информатизацию и устойчивое развитие. В ходе становления информационного общества как инфоноосферы, которая в глобальном масштабе появится, по-видимому, к середине XXI века, будет разрешено противоречие между физическими, вещественно-энергетическими возможностями цивилизации по преобразованию природы и ее интеллектуально-информационными способностями по познанию и предвидению процессов развития природы и общества, что является основой

гармонизации их взаимодействия. Именно в этот исторический период должен будет произойти переход к доминированию культурного начала над цивилизационным в социальной эволюции.

На определенной ступени развития культуры как продолжения процесса цефализации уже на уровне социальной ступени как коллективного интеллекта цивилизации происходит становление информационного общества – такого состояния общества в отдельной стране или человечества в целом, которое наступит в результате полной информатизации и основанной на ней интеллектуально-гуманистической перестройки социальных структур и отношений. Созидание информационного общества в глобальном масштабе как первого этапа становления ноосферы призвано усилить интеллектуальное могущество цивилизации за счет процесса информатизации, направленного на эффективное овладение информацией как ресурсом развития с помощью средств вычислительной техники и информатики, дальнейшее созидание инфосферы и переход к устойчивому развитию.

В ходе становления *информационного общества с устойчивым развитием как инфоноосферы* будет окончательно разрешено противоречие между физическими, вещественно-энергетическими возможностями цивилизации по преобразованию природы и ее интеллектуально-информационными способностями по познанию и предвидению процессов развития природы и общества, что является основой гармонизации их взаимодействия.

7.5. Культурно-информационная природа ноосферы

Культурно-информационная сущность ноосферогенеза четко проявляется в становлении коллективного ноосферно-опережающего интеллекта как естественного результата развития культуры. Ноосферный интеллект соединит в одну целостную социотехнологическую систему культуру как коллективный интеллект цивилизации, естественный интеллект

отдельных личностей и искусственный интеллект новых информационных технологий. Эта целостная и самая грандиозная интеллектуальная система обретет способность кардинально усилить информационные возможности человечества за счет наиболее рационального использования социокультурного разнообразия.

В культуре иногда выделяют *материальную и нематериальную* части, причем эта последняя включает в себя духовную культуру, в которой информационное содержание доминирует над вещественно-энергетическим. Материальная культура выступает в качестве предметов второй, искусственной природы, которые содержат структурную информацию и могут выступать в качестве знаков, поскольку являются семиотическими образованиями.

Между этими двумя типами культуры, развивающимися в обществе с различной скоростью, существует определенное отношение, которое получило, в основном благодаря американскому социологу У.Ф. Огборну, наименование *культурного лага* или культурного отставания, запаздывания.

Согласно концепции культурного лага, сформулированного в противовес экономическому детерминизму, нематериальная культура, как более консервативный тип культуры, отстает от материальной культуры, и прежде всего от развития техники и технологии, причем этот лаг с течением времени увеличивается. Изменения в нематериальной культуре появляются позже технико-технологических инноваций, поскольку этот тип культуры более инерционен и не успевает адаптироваться к научно-техническому прогрессу и связанной с ним материальной культуре. Культурный лаг вряд ли относится к той части нематериальной культуры, которая связана с созданием и реализацией научно-технических достижений, но, по-видимому, характерен для большей части нематериальной культуры, само понятие которой пока точно не определено.

Культурный лаг коррелируется с известным из социальной философии и социологии соотношением общественного сознания и общественного бытия, когда считается, что если это последнее определяет первое, то всегда отстает от бытия. Хотя существуют ситуации, когда общественное сознание в форме идей, возникающих в период кардинальных, революционных социальных изменений, опережает общественное бытие. Тем не менее, оно, как правило, отстает от бытия. А поскольку общественное сознание в наибольшей степени связано с нематериальной культурой, то культурный лаг выступает в качестве частного случая отставания сознания от бытия.

Однако ситуация кардинальным образом будет изменяться в ходе *ноосферогенеза*. В отличие от ранее бытовавших представлений о стихийном превращении биосферы в ноосферу, сейчас считается, что сфера разума не может появиться стихийно. Она виртуально будет опережающе моделироваться и формироваться, вначале теоретически с помощью науки, а затем целесообразно воплощаться в социальной и социоприродной сферах. Это не просто отход от стихийности, это *опережающее проектирование и конструирование*, формирование образа (модели) будущего как сферы разума.

В результате трансформации социосферы в ноосферу появляется ноосферный интеллект как принципиально новая форма «общественного сознания», объединяющая интеллектуальные ресурсы человечества и средства информатики, способная к опережающему отражению социального бытия и использующая превентивные механизмы для реализации желаемых вариантов социоприродного развития.

Превращение человечества в ноосферную цивилизацию предполагает, что главным ресурсом его дальнейшей эволюции станет информация, позволяющая экономить вещественно-энергетические ресурсы. При этом реализуется опережающее развитие информационно-интеллектуальных процессов и духовной культуры, и прежде всего науки, управления и

образования. Критерием высокого уровня развития и качества жизни в сфере разума станут нравственно-гуманистические ценности и знания человека, живущего в гармонии с окружающей социальной и природной средой в условиях обеспечения всеобщей безопасности.

Становление ноосферы, возвышая потребности человека, выдвигает на приоритетное место *духовную культуру*, в то же время трансформирует все составляющие и содержание культуры, что позволяет предположить появление принципиально нового типа культуры – *ноосферной культуры*, являющейся предвидимой «вершиной» глобально-эволюционных процессов во Вселенной.

Если в космосе могут устойчиво существовать цивилизации ноосферного уровня, то рано или поздно они непременно вступят в контакт и образуют информационно-ноосферную систему когерентной социоприродной эволюции.

Близкую к этой точку зрения высказывает А.Д. Панов в концепции «галактического культурного поля», которое появляется в процессе передачи информации космическими цивилизациями и «насыщения контактов». Причем даже предполагается, что появится «культурное поле», которое превращается в единый надцивилизационный объект, эволюционирующий по своим собственным законам. Фактически речь идет о следующем за социальным, качественно более высоком уровне организации материи»⁶¹. Проблема внеземных цивилизаций тем самым из естественно-технической постепенно превращается в социокультурную проблему, и дальнейшая универсальная эволюция может рассматриваться через культурное поле земной и возможных внеземных цивилизаций.

Следуя К.Э. Циолковскому, можно видеть перспективы ноосферогенеза не только в земном, но и в космическом измерении, в каком-то смысле говорить о том, что не только биосфера будет превращаться в

⁶¹ См.: Панов А. Д. Универсальная эволюция и проблема поиска внеземного разума (SETI). – М., 2008. – С. 108.

сферу разума, но и внеземное пространство, и небесные тела. Именно так будет формироваться космоноосфера, поэтому и в силу этого, пусть и весьма отдаленного этапа ноосферогенеза, не только биосфера будет превращаться в ноосферу. И опять-таки важно подчеркнуть, что ноосферное будущее мыслится в его глобально-планетарной форме: социальная ступень эволюции, выходя в космос, будет в первую очередь искать и осваивать планеты, подобные нашей Земле, где и предполагается продолжение ее развития. Здесь в явном виде действует принцип *«космического нооглобализма»* – социальная ступень, вступая в сферу разума, казалось бы, выходя за пределы планеты, тем не менее ищет иные планеты для своего дальнейшего существования и развития. На наш взгляд, форма планетарного существования и устойчивого развития человечества будет «пронизывать» всю обозримую космическую эволюционную перспективу и станет стержневой темой будущих глобально-космических исследований.

Часть II.
ИНФОРМАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА И
ИНФОРМАЦИОННАЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Глава 8. СТАНОВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА –
НОВЫЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ КУЛЬТУРЫ

8.1. Глобальная информатизация общества и революция культуры

Итоги развития цивилизации в XXI веке свидетельствуют о том, что стратегически важным направлением этого развития является информатизация общества. Информационное развитие страны рассматривается сегодня не только как необходимое условие ее конкурентоспособности в мировом сообществе, но и как важный фактор социально-экономического развития, эффективного использования человеческого потенциала, повышения качества жизни населения и обеспечения национальной безопасности.

Поэтому на ежегодных экономических форумах, наряду с обсуждением проблем в области экономики и финансов, обязательно рассматриваются и проблемы информационного развития отдельных стран и регионов мира. Для этой цели компетентными специалистами формируются различного рода международные рейтинги, характеризующие те или иные аспекты информационного развития отдельных стран. При формировании этих рейтингов учитываются не только инструментально-технологические, но и гуманитарные аспекты информационного развития той или иной страны, в том числе – и уровень информационной грамотности ее населения.

Наши исследования показывают⁶², что именно гуманитарные аспекты информационного развития общества в ближайшие годы будут оказывать все большее влияние на рост уровня материального обеспечения и качества

⁶² Колин К. К. Инновационное развитие в информационном обществе и качество образования // Открытое образование. – 2009. – № 3(74). – С. 63–72 ; Его же. Качество жизни в информационном обществе // Человек и труд. – 2010. – № 1. – С. 39–43 ; Его же. Системная модернизация России и проблемы развития информационного общества // Государственная служба. – 2010. – № 2. – С. 32–37.

жизни большинства населения планеты. Ведь уже сегодня проблема *информационного неравенства* рассматривается как одна из глобальных проблем развития цивилизации, которая по мере формирования глобального информационного общества будет обостряться.

Можно с уверенностью утверждать, что проблемы формирования новой информационной культуры, а также такого нового направления ее развития, как *электронная культура*, становятся весьма актуальными и требуют системного анализа. В данной работе сделана попытка провести такой анализ и показать, что информационная культура, основанная на использовании новых информационных технологий, а также электронная культура представляют собой новые системные феномены, означающие революционный по своему содержанию этап развития культуры.

8.2. Качество жизни в информационном обществе

Следует признать, что проблемы повышения качества жизни населения и связанные с этим новые проблемы культуры должны рассматриваться в неразрывной связи с процессом формирования глобального информационного общества. В этих условиях *информационные услуги* становятся важными факторами повышения качества жизни, а для их эффективного использования необходимо развитие электронной культуры, которая должна формироваться уже на уровне общеобразовательной школы. Поэтому содержание таких новых понятий, как «информационное богатство» и «информационное качество общества», уже давно обсуждается в научной литературе.

В монографии известного американского специалиста в области изучения глобальных проблем развития цивилизации Элвина Тоффлера «Революционное богатство»⁶³ показано, что в условиях развития информационного общества традиционные представления о качестве жизни существенным образом изменяются. Качество жизни современного человека

⁶³ Тоффлер Э. Революционное богатство. – М.: 2008. – 569 с.

все больше зависит от уровня потребления информационных продуктов и услуг, их качества и доступности⁶⁴. Мобильная телефония, персональные компьютеры, возможность выхода в сеть Интернет, многоканальное цифровое телевидение, автомобильные навигационные спутниковые системы – все это уже неотъемлемые атрибуты современного человека, без которых его повседневная жизнь и профессиональная деятельность становятся неполноценными.

В последние годы средства информатики и новые информационные технологии быстро совершенствуются. Активно развивается сфера информационных услуг. Эти услуги становятся все более разнообразными и, что очень важно, доступными для широких слоев населения. Они позволяют людям экономить время, затрачиваемое на решение многих деловых и повседневных проблем, создают им новые возможности для практической реализации своих гражданских прав и свобод.

Сегодня как в развитых, так и во многих развивающихся странах все большее количество информационных услуг оказывается населению бесплатно. Затраты на их обеспечение принимают на себя муниципальные, региональные и национальные бюджеты.

Таким образом, качество жизни современного человека все больше определяется способностью общества предоставлять ему необходимые информационные продукты и услуги, т.е. *информационным качеством общества*. Именно поэтому в последние годы появились такие новые понятия, как *информационная бедность*, *информационное неравенство*, *информационная безопасность*. Эти понятия сегодня используются не только по отношению к отдельным людям, но и для характеристики уровня развития целых стран и регионов мира.

⁶⁴ Колин К. К. Широкополосный доступ в Интернет как критическая технология развития информационного общества в России // Современные телекоммуникации России. – 2009. – № 9 (29). – С. 6–9.

По мнению Э. Тоффлера, в информационном обществе будут отличные от традиционных представления о структуре личного, корпоративного и национального богатства. Ранее основными компонентами личного богатства считались материальные ценности и денежные средства, которые давали людям возможность удовлетворять свои потребности и осуществлять свои желания и планы.

В ближайшем будущем многие потребности и желания человека будут связаны с возможностью использования информационных технологий, средств связи и телекоммуникаций. Образ жизни все более определяется информационными процессами, и эта тенденция развития цивилизации, безусловно, сохранится и в будущем.

Информационное качество общества и информационная культура.

Понятие «*информационное качество общества*», по-видимому, впервые было предложено в работе⁶⁵. Оно является новым и поэтому широкого распространения в научной литературе еще не получило. Тем не менее, использование этого понятия в науке и в социальной практике полезно, так как оно ориентирует общество на необходимость стимулирования определенных направлений своего информационного развития. При этом в первую очередь следует развивать те направления, которые могут дать наибольший социально-экономический эффект.

Этот подход практически используется в ряде стран, в том числе – и в России. Так, например, в 2010 году Правительством РФ утверждена Государственная программа развития информационного общества на 2011–2020 годы. Ее особенность состоит в том, что мероприятия Программы сгруппированы по принципу достижения конкретных результатов для определенных групп пользователей. С этой целью выделены шесть основных подпрограмм:

⁶⁵ Колин К. К. Качество жизни в информационном обществе // Человек и труд. – 2010. – № 1. – С. 39–43.

1. Повышение качества жизни граждан и улучшение условий развития бизнеса;
2. Электронное государство и повышение эффективности государственного управления;
3. Развитие российского рынка ИКТ и российских технологий. Обеспечение перехода к цифровой экономике;
4. Преодоление цифрового неравенства и создание базовой инфраструктуры информационного общества;
5. Обеспечение безопасности в информационном обществе;
6. Развитие цифрового контента и сохранение культурного наследия.

Исследования показывают⁶⁶, что развитие информационного общества является сегодня не столько технологической, сколько *культурно-психологической проблемой*, поскольку для ее решения необходимо существенным образом изменить общественное сознание.

В первую очередь нужно изменить ментальность чиновников, которые должны понять, что формированию информационного общества нет альтернативы и что это – магистральное направление развития цивилизации в XXI веке, по которому идут все развитые и многие развивающиеся страны. При этом следует иметь в виду, что благодаря приоритетному развитию информационной сферы, в последние годы добились впечатляющих экономических успехов такие страны Европы, как Финляндия, Норвегия, Швеция. Эти страны по величине ВВП на душу населения вошли в первую десятку стран мира. Это хороший пример для других стран, включая Россию.

В соответствии со Стратегией развития информационного общества в Российской Федерации, утвержденной Президентом России 7 февраля 2008 г., основными целями формирования и развития информационного общества в России являются повышение качества жизни граждан, обеспечение конкурентоспособности России, развитие экономической,

⁶⁶ Колин К. К. Системная модернизация России и проблемы развития информационного общества. // Государственная служба. – 2010. – № 2. – С. 32–37.

социально-политической, культурной и духовной сферы общества, совершенствование системы государственного управления на основе использования информационных и телекоммуникационных технологий.

Таким образом, создание информационного общества рассматривается как платформа для решения задач более высокого уровня: модернизации экономики и общественных отношений, обеспечения конституционных прав граждан и высвобождения ресурсов для личностного развития.

Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года также определяет в качестве целей государственной политики в области развития информационных технологий создание и развитие информационного общества, повышение качества жизни граждан, развитие экономической, социально-политической и культурной сфер, совершенствование системы государственного управления, обеспечение конкурентоспособности продукции и услуг в сфере информационных и телекоммуникационных технологий.

Отсюда следует, что цели государственной политики определяют необходимость решения задач не только в сфере информационных технологий, но и в других отраслях экономики – в науке и технике, в социальной сфере, государственном управлении, а также в сфере культуры.

Необходимо отметить, что информационное общество характеризуется не только высоким уровнем развития информационных технологий, но и их активным использованием гражданами, бизнесом и органами государственной власти. Иначе говоря, для создания информационного общества высокий уровень развития информационных технологий является необходимым, но не достаточным условием. Поэтому для решения проблемы формирования информационного общества необходимо обеспечить возможность широкого внедрения новых информационных технологий с тем, чтобы создать привычку их использования в повседневной жизни, сделать их атрибутами культуры общества.

В принятой в России Государственной программе «Информационное общество (2011–2020 годы)» подчеркивается, что поскольку информационное общество по своей природе не может быть локальным, то для всех граждан Российской Федерации, независимо от места их проживания и социального статуса, должны соблюдаться минимальные стандарты доступности информационных технологий.

Следовательно, эта проблема стоит, главным образом, в культурологической плоскости.

Для того чтобы новые возможности, которые создает информационное общество, были эффективно использованы, в стране должна быть сформирована адекватная этим возможностям *новая информационная культура*. Именно она будет определять новые формы информационного взаимодействия людей – как в их деловой активности, так и в повседневной жизни, что изменит традиционные стереотипы их поведения.

8.3. Информационная культура и ее основные компоненты

В настоящее время еще нет единого понимания содержания термина «информационная культура», хотя в последнее десятилетие он все более широко используется в научной и другой литературе. Первоначально его появление было связано с концепцией развития информационного общества и ускоренным развитием информационного сектора экономики в промышленно развитых странах. Однако в дальнейшем стало понятно, что становление информационного общества приводит к коренным изменениям всех элементов социального пространства, создает новые виды и средства деятельности миллионов людей, формирует новые привычки и стереотипы их поведения и общения, а также новые представления об уровне и качестве жизни. Все эти новые элементы социального пространства и деятельности все в большей мере становятся атрибутами их повседневной жизни и профессиональной деятельности, т.е. элементами культуры.

В работе⁶⁷ сделана попытка сформулировать достаточно общее определение содержания понятия «информационная культура», которое используется в данной монографии. При этом использован вариант системного подхода, который применял петербургский философ М.С. Каган в своих работах по теории культуры. Рассматривая культуру как подсистему в составе более общей системы – бытия (природы, общества и человека), он предложил рассматривать ее как новую – четвертую – форму бытия, порождаемую деятельностью человека⁶⁸. При этом культура, с точки зрения данного автора, включает следующие главные компоненты:

1. «Сверхприродные» качества человека, формируемые у него в течение жизни;
2. Многообразие предметов культуры (материальных, духовных, художественных);
3. Способы деятельности, с помощью которых люди «опредмечивают» и «распредмечивают» содержание, заложенное в продуктах их деятельности;
4. *Общение* как способ реализации потребности людей друг в друге.

Если принять этот подход за основу нашей методологии, то информационную культуру следует рассматривать как *подсистему культуры*, ее составную часть. Тогда и определение этой подсистемы следует формулировать в соответствии с тем или иным определением понятия культуры, которых в настоящее время существует очень много, в зависимости от используемого подхода. Ведь и сама культура представляет собой исключительно сложный, многоаспектный и внутренне противоречивый феномен, определение которого сегодня еще не имеет единого цельного и общепризнанного понимания.

⁶⁷ Колин К.К. Информационная культурология: структура и содержание предметной области новой науки // Вестник Челябинской государственной академии культуры и искусств. – 2011. – № 1. – С. 7–13.

⁶⁸ Каган М.С. Философия культуры. Становление и развитие. – СПб.: Изд-во «Лань», 1998. – 448 с.

И тем не менее, несмотря на сложность решения поставленной задачи, в нашей работе⁶⁹ с опорой на методологию системного подхода было предложено следующее определение понятия «информационная культура»:

ИНФОРМАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА представляет собой подсистему культуры, которая формируется под воздействием процесса информатизации общества и включает в себя все многообразие результатов деятельности человека в информационной сфере общества, а также средства, виды и технологии этой деятельности.

Согласно этому определению, основными компонентами информационной культуры являются:

1. *Информационные качества человека, формируемые у него в течение жизни и профессиональной деятельности. К ним относятся информационная культура личности, информационная и компьютерная компетентность и грамотность, информационное миропонимание и информационное мировоззрение;*

2. *Многообразие предметов новой информационной культуры – материальных, духовных и художественных. Это могут быть электронные книги, электронные библиотеки, музеи и картинные галереи, произведения экранной культуры и т.п.;*

3. *Способы деятельности человека в информационной сфере. К ним относятся информационные технологии, которые создаются и используются в сфере культуры, как специалистами, так и обычными пользователями (поиск информации, мультимедиа, виртуальная реальность и др.);*

4. *Новые виды и формы информационных коммуникаций, которые предоставляют пользователю все более широкие возможности для общения в глобальных информационных сетях.*

⁶⁹ Колин К.К. Информационная культурология: структура и содержание предметной области новой науки // Вестник Челябинской государственной академии культуры и искусств. – 2011. – № 1. – С. 7–13.

Несмотря на явную рационалистическую направленность, обусловленную связью с процессом информатизации, приведенное определение позволяет достаточно полно рассмотреть основные проблемы и направления развития информационной культуры, дать адекватные этим проблемам определения *объекта и предмета информационной культурологии* и провести структуризацию предметной области новой научной дисциплины.

8.4. Электронная культура

Термин «*электронная культура*» появился в научной литературе сравнительно недавно и пока не имеет однозначного толкования. Этого термина еще нет в специализированных словарях, энциклопедических и философских изданиях. Его распространение связано с расширением практики представления информации о различных объектах культурного наследия: музейных коллекциях, произведениях живописи, памятниках архитектуры и других произведениях искусства – на электронных носителях.

Подчеркнем, что представление информации о социально значимых объектах культуры и искусства в электронной форме первоначально рассматривалось лишь в качестве одного из способов *сохранения культурного наследия* общества для будущих поколений.

Однако по мере развития процесса информатизации общества становилась все более понятной и другая существенная возможность социального использования электронных копий объектов культуры. Она заключается в их более легкой доступности, когда достаточно просто может быть обеспечен к ним массовый доступ удаленных пользователей, использующих современные средства телекоммуникации.

Таким образом, с развитием процесса глобальной информатизации общества формируется *принципиально новый этап развития культуры*. Теперь для самых широких слоев населения становятся доступными не только те объекты культуры и искусства, которые представлены в

выставочных залах музеев и картинных галерей различных стран мира, но также и те, которые находятся в запасниках и по разным причинам для общего обозрения не выставляются.

Тем не менее, содержание понятия «электронная культура» сегодня должно получить новое, существенно более широкое толкование. Эта необходимость обусловлена растущим распространением электронных средств информатики, которые используются практически во всех сферах социальной практики, становясь неотъемлемой частью современной культуры. Использование этих средств существенно изменяет традиционные стереотипы поведения миллионов людей, их представления о пространстве и времени, качестве жизни, о структуре личного, корпоративного и национального богатства.

Для того чтобы сформулировать достаточно общее и адекватное современной ситуации определение содержания термина «электронная культура», воспользуемся следующим определением понятия культуры, приведенным в Новой философской энциклопедии⁷⁰:

КУЛЬТУРА (от лат. *Cultura* – *возделывание, воспитание, образование, развитие, почитание*) – система исторически развивающихся надбиологических программ человеческой жизнедеятельности (деятельности, поведения, общения), обеспечивающих воспроизводство и изменение социальной жизни во всех ее проявлениях.

Это определение охватывает практически все наиболее важные аспекты жизнедеятельности человека и общества и поэтому является наиболее широким из тех, которые приводятся в других работах. На основе этого подхода в нашей работе⁷¹ было предложено следующее определение содержания понятия электронной культуры:

⁷⁰ Новая философская энциклопедия. В 4 томах. Том II. – М.: Мысль, 2001. С. 341.

⁷¹ Колин К.К. Информационная культурология: структура и содержание предметной области новой науки // Вестник Челябинской государственной академии культуры и искусств. – 2011. – № 1. – С. 7–13.

ЭЛЕКТРОННАЯ КУЛЬТУРА – новая область развития современной культуры общества, которая формируется на основе использования *электронных средств информатики* и связанных с ними информационных и коммуникационных технологий во всех сферах человеческой жизнедеятельности. Электронная культура является *подсистемой информационной культуры* и включает в себя новые информационные качества, средства, способы и результаты деятельности человека в данной сфере.

Из этого определения следует, что электронная культура, по мере развития информационного общества и электронных средств информатики, будет пронизывать всю сферу культуры, а не только сферу информационной культуры. Заметим, что это положение является принципиально важным.

О соотношении понятий «информационная культура» и «электронная культура». Как же соотносятся понятия информационной и электронной культуры в свете предложенных выше определений? Нам представляется, что эти понятия очень близки по своему содержанию, но не являются тождественными, хотя их очень часто путают, даже в достаточно ответственных правительственных и международных документах. Причина такой путаницы заключается в том, что система терминов в этой области еще не установилась.

Различие в рассматриваемых понятиях заключается в том, что с термином «электронная культура» должны быть связаны лишь те аспекты информационной культуры, которые имеют непосредственное отношение к применению *электронных средств* в информационной сфере или же – к созданию, изучению и развитию этих средств в интересах культуры. В то же время, как было показано выше, к информационной культуре относятся также такие компоненты, которые не связаны с использованием электронных средств информатики.

Таким образом, понятие «информационная культура» обозначает более широкую область культуры по сравнению с понятием «электронная культура». В определенном смысле электронная культура является, хотя и весьма важной, но лишь одной из подсистем информационной культуры, которая быстро развивается и поэтому заслуживает самого внимательного анализа и изучения, как в системе науки, так и в системе образования.

Отметим также, что некоторые уже достаточно распространенные термины, например, «электронное правительство», относятся к проблемной области не электронной, а информационной культуры. Этим термином сегодня обозначается совокупность информационных ресурсов и технологий, а также организационно-правовых норм, которые обеспечивают доступ населения к информации органов государственного управления. Именно этот аспект, а не его электронное представление, является наиболее существенным при решении данной важной и социально значимой проблемы.

Поэтому такие термины, как «электронное правительство», «электронное государство», «электронная торговля» и некоторые другие следует понимать не буквально, а фигурально, в их расширительном толковании, связанном с принадлежностью к предметной сфере информационной культуры.

Это замечание представляется весьма существенным, так как изложение последующих материалов в значительной мере опирается на использование этих и близких к ним терминов.

Глава 9. ИНФОРМАЦИОННАЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ

9.1. Объект и предмет исследований

Информационная культурология является наукой, которая находится на начальной стадии формирования. Возникновение этой науки обусловлено необходимостью научного осмысления принципиально новых явлений в развитии культуры, которые связаны со стремительным развитием процессов

информатизации общества и с все большим доминированием информационных компонентов человеческого бытия практически на всех уровнях социального и культурного пространства.

В настоящее время существуют лишь единичные публикации по данной проблеме, поэтому предмет исследований этой науки не получил достаточно четких определений, а ее предметная область требует структурирования и научного обсуждения.

Объектом исследований информационной культурологии является *информационная культура*, т.е. вся совокупность тех информационных явлений в сфере культуры, которые связаны как с деятельностью человека, так и с развитием процесса информатизации общества, с усилением роли информации в развитии цивилизации.

Предметом исследований этой новой науки следует считать закономерности, методы и средства проявления и реализации информационных процессов в сфере культуры, а также те направления ее развития, которые связаны с использованием методов и средств информационных и коммуникационных технологий.

Информационный подход к анализу новых направлений развития культуры, самого общества и положения в нем человека в настоящее время и в обозримом будущем должен стать основным научным методом информационной культурологии. Этот вывод базируется на изложенных в данной работе представлениях об информационной природе феномена культуры, а также на результатах использования информационного подхода как эффективного метода научного познания⁷².

Для развития некоторых важных направлений информационной культуры необходимыми и полезными являются многие традиционные методы информатики, такие, как цифровое представление информации об

⁷² Колин К.К. Информационный подход как фундаментальный метод научного познания // Межотраслевая информационная служба. – 1998. – № 1. – С. 3–17.

объектах культуры, а также методы и технологии *виртуальной реальности*, в том числе – методы конструирования *виртуальных объектов* культуры.

9.2. Структура предметной области

При структуризации предметной области информационной культурологии мы будем учитывать компоненты информационной культуры, которые были выделены при определении содержания термина «информационная культура». При этом в первую очередь должны изучаться философские основы информационной культурологии как научной дисциплины. Исходя из этого, можно выделить следующие основные разделы предметной области информационной культурологии:

1. Раздел *философских основ* информационной культурологии;
2. Раздел изучения новых *информационных качеств* личности, социальных структур и общества в целом, которые формируются в результате повышения роли информации в процессе становления информационного общества. К этому разделу относятся исследования информационной культуры личности, корпоративной информационной культуры, информационной культуры государственных и социальных структур общества, а также проблем формирования информационного миропонимания и мировоззрения⁷³;
3. Раздел по изучению *предметов информационной культуры* – материальных, духовных и художественных. Это могут быть электронные книги, электронные библиотеки, архивы, музеи и картинные галереи, произведения экранной культуры и т.п.⁷⁴;

⁷³ Гендина Н.И., Колкова Н.И., Стародубова Г.А., Уленко Ю.В. Формирование информационной культуры личности: теоретическое обоснование и моделирование содержания учебной дисциплины. – М., Межрегиональный центр библиотечного сотрудничества, 2006. – 512 с. ; Матвиенко Д.В. Информационная культурология и информационная антропология как новые научные направления // Культурная жизнь Юга России. – 2008. – № 3. – С. 6–8 ; Колин К.К. Культура как объект информационной безопасности / Синергетика, философия, культура: сб. науч. тр. – М.: Изд-во РАГС, 2001. – С. 146–167.

⁷⁴ Вельтман К. Электронная культура: достижения и перспективы // Информационное общество. – 2002. – № 1. – С. 24–30 ; Электронная культура и экранное творчество. Автор, сост., науч. ред. проф. К.Э. Разлогов. – М.: РИК, 2006. – 386 с.

4. Раздел по изучению новых *способов деятельности человека* в области информационной культуры, а также новых информационных технологий, которые создаются и используются в сфере культуры⁷⁵;

5. Раздел, посвященный культурологическим аспектам развития новых видов, форм и технологий *культурных коммуникаций* в информационном обществе⁷⁶.

9.3. Основные направления исследований

Наиболее актуальными направлениями исследований в области информационной культурологии являются следующие:

1. Философские основы информационной культурологии;
2. Информационная культура личности;
3. Информационная культура корпоративных, государственных и социальных структур;
4. Электронная культура;
5. Социально-культурологические проблемы развития сетевых структур общества и информационных коммуникаций;
6. Информационные технологии в искусстве и творчестве;
7. Культурологические аспекты информационной безопасности;
8. Информационная этика;
9. Информационная культура международного общения.

Методология структуризации предметной области. Предлагаемая структура предметной области информационной культурологии определена в данной работе, исходя из следующих методологических соображений. В первую очередь нами выделялись те направления исследований, по содержанию которых в научном сообществе уже имеются достаточно общие представления. Примерами здесь могут служить такие направления, как

⁷⁵ Колин К.К. Информационная культура в информационном обществе // Открытое образование. – 2006. – № 6. – С. 50–57.

⁷⁶ Влияние Интернета на сознание и структуру знания. – М.: ИФ РАН, 2004. – 239 с.

«информационная культура личности» и «электронная культура». Эти термины достаточно широко используются в научной литературе, а сами направления получили определенное отражение в программах ЮНЕСКО в области развития культуры и в сфере образования⁷⁷.

Второй методологический принцип структуризации предметной области новой науки состоит в выделении тех направлений, исследования которых, по мнению авторов, являются перспективными в связи с их актуальностью и социальной значимостью, хотя в настоящее время эти исследования еще и не развернуты на необходимом уровне. К таким направлениям относятся «Философские основы информационной культурологии», «Информационная антропология», «Культурологические аспекты информационной безопасности» и другие. Нам представляется, что эти направления будут стратегически важными для решения проблемы преодоления системного кризиса современной цивилизации⁷⁸.

Отдельного обсуждения заслуживает *информационная антропология*⁷⁹. Нам представляется, что это направление должно объединить исследования информационных способностей человека по восприятию, хранению и обработке информации, а также исследования процессов становления личности нового типа – *информационного человека* (Homo Informaticus).

В состав этого направления могут войти исследования проблемы изменения природы самого человека, которая связана со встраиванием в его биологическое тело различного рода информационных устройств микроинформатики, создаваемых на основе нанотехнологий⁸⁰.

⁷⁷ Государственная программа «Информационное общество (2011–2020 годы)» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rg.ru/2010/11/16/infobschestvo-site-dok.html>

Стратегический план Программы ЮНЕСКО «Информация для всех» (2008-2013 гг.). – М.: Межрегиональный центр библиотечного сотрудничества, 2009. – 48 с.

⁷⁸ Колин К.К. Системный кризис культуры: структура и содержание проблемы // Стратегические приоритеты. – 2014. – № 3. – С. 6–27.

⁷⁹ Колин К.К. Информационная антропология: предмет и задачи нового направления в науке и образовании // Вестник КемГУКИ. – 2011. – № 17. – С. 17–32.

⁸⁰ Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее: Последствия биотехнологической революции. – М.: Изд-во АСТ, ОАО «Люкс», 2004. – 349 с. ; Нариньяни А.С. e-НОМО – два в одном (Homo

В том, что такие исследования являются актуальными, нет никаких сомнений. Однако эта проблема комплексная, и для ее изучения необходимо привлечение культурологов, психологов, социологов и специалистов в области информатики. Возможно, что культурологические аспекты изучения этой проблемы окажутся здесь наиболее значимыми.

Приведенные выше концептуальные подходы к структуризации информационной культуры и информационной культурологии, не являются исчерпывающими. Естественно, что их содержание и границы требуют дальнейшего научного обсуждения.

Глава 10. СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ

10.1. Проблема занятости населения

В условиях глобального финансово-экономического кризиса, который сегодня охватил практически все страны мира, социальная значимость развития информационной культуры существенно возрастает. Кризис обострил проблемы занятости населения и переподготовки специалистов для получения ими новых профессий, которые более востребованы на рынке труда. Поэтому многие страны, такие как Австралия, Ирландия, Сингапур, Франция, Южная Корея и Япония, увеличивают свои вложения в развитие широкополосного доступа к сети Интернет. Они рассматривают это как важную антикризисную меру в национальной экономике.

В России, с ее колоссальной по протяженности территорией, эти проблемы могут быть решены лишь на основе более широкого использования открытого образования и дистанционного обучения на базе современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

К сожалению, и то, и другое требует активизации развития компьютерных средств обучения, а также их правовой и финансовой

поддержки на федеральном и на региональном уровне. Государственная программа развития информационного общества в России предназначена для того, чтобы содействовать решению этих проблем.

Экономический кризис существенно увеличил количество безработных. Для многих стран это – большая социальная проблема, над решением которой работают органы государственной власти. Однако возможности ИКТ при этом используются слабо, хотя они могут дать существенный социально-экономический эффект. Прежде всего, нужно увеличить занятость населения в информационной сфере, развитие которой является для многих стран актуальной проблемой. Поэтому подготовка специалистов для данной сферы – важнейшая задача системы образования, которая должна быть соответствующим образом перестроена.

Также актуальна сегодня и проблема занятости инвалидов, пенсионеров и женщин с детьми. По данным первого официального «Всемирного доклада об инвалидности» (ВОЗ/Всемирный банк, 2011)⁸¹, количество людей с той или иной формой инвалидности в мире растет и ныне составляет 1 млрд человек или 15% от общей численности населения. По данным Министерства социального развития, в России более 11 млн инвалидов, и их количество ежегодно увеличивается почти на 1 млн человек. Пенсию по инвалидности получает каждый десятый гражданин России, что уже представляет собой угрозу для национальной безопасности.

В то же время многие инвалиды, хотя и имеют ограниченную мобильность, вполне могли бы работать на дому. Современные ИКТ предоставляют для этого необходимые возможности, которые пока еще мало используются. Персональный компьютер с выходом в Интернет, лазерный принтер и сканер – вот тот минимальный набор средств информатики, который может дать работу нескольким десяткам миллионов инвалидов. Для многих из них это единственная возможность почувствовать себя полезными

⁸¹ URL: <http://www.theguardian.com/society/2011/jun/09/billion-people-disabled-report> ;
http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_ru.pdf

для общества и заработать необходимые средства для своего существования. Однако социальные службы России этой возможности должным образом не используют и эффективных действий в этом направлении не предпринимают.

Для нашей страны особую социальную значимость имеет *проблема детей-инвалидов*. По данным Минсоцразвития России, количество таких детей в возрасте до 18 лет за последнее десятилетие выросло на 40% и составляет более 500 тыс. человек. За последние годы количество детей с хроническими заболеваниями увеличилось на 15–20%. Эта категория граждан России требует особого внимания и заботы со стороны органов власти и гражданского общества.

В 2009 г. в рамках Национального проекта «Образование» началась реализация федерального проекта по дистанционному обучению детей-инвалидов. Предполагается, что таким обучением с 1-го по 11-й класс будет охвачено около 20 тыс. детей. При этом стоимость проекта составляет 8,5 млрд руб. на четыре года.

Телеработа – новое решение проблемы занятости населения. Развитие системы «информационного надомничества» (телеработы) могло бы дать работу не только инвалидам, но и пенсионерам, которые, по мере своих возможностей, также могут участвовать в трудовой деятельности. Для многих из них это не только дополнительный заработок, но и важный морально-психологический фактор. Очевидно, что многие пенсионеры, имеющие большой производственный, научный и педагогический опыт, могли бы передавать его молодому поколению, повышая интеллектуальный уровень общества.

Телеработа с использованием современных информационных технологий является перспективным занятием и для женщин, которые вынуждены прервать свою трудовую деятельность в связи с беременностью или же с необходимостью воспитывать дома маленьких детей. Их квалификация, знания и опыт также могут использоваться более эффективно.

Такой подход может существенно повысить уровень занятости населения России.

10.2. Использование сетевых технологий

Использование сети Интернет, которая сегодня представляет собой одновременно и глобальную систему информационных коммуникаций, и достаточно мощную информационную систему, в развитии информационного общества занимает особое место. По данным социологических исследований, количество абонентов этой сети в мире в настоящее время превышает 3 млрд человек и продолжает расти. При этом важно отметить, что доля пользователей Интернет среди населения с низким уровнем доходов также возрастает. Хотя общий уровень использования сети в этой группе населения все еще остается низким, что обусловлено, главным образом, высокими тарифами на услуги сети.

По данным социологических исследований, количество абонентов этой сети в России к началу 4-го квартала 2014 г. достигло 76,3 млн человек среди взрослого населения (60%) и продолжает возрастать.

При этом в малых городах среди молодежи в возрасте 18-24 лет наблюдается повышенный рост пользователей мобильного Интернета, который превышает среднее значение по стране. Среди населения с низким уровнем доходов доля пользователей Интернета также увеличилась более чем на 60%. Тем не менее, общий уровень использования сети в этой группе населения еще остается низким (около 20%).

По оценкам экспертов, это обусловлено высокими тарифами на услуги Интернета в регионах. Ожидается, что с развитием технологий беспроводного подключения пользователей к сети ситуация может существенно измениться в лучшую сторону.

Широкополосный доступ в Интернет как критическая технология развития информационного общества. Возможности абонентов по использованию информационных ресурсов Интернета определяются в

основном скоростью передачи данных на конечном участке тракта информационного обмена, в точке доступа пользователя. Минимальная скорость, которая позволяет производить поиск текстовой и графической информации, составляет порядка 1-2 Мбит/с. Работа на меньшей скорости создает существенный психологический дискомфорт, а при скоростях менее 128 Кбит/с становится практически бесполезной. Поэтому для использования новых возможностей информационного общества необходимо решить проблему *широкополосного доступа* пользователей к сети Интернет на всей территории России. Сегодня широкополосный доступ обеспечивается только в крупных городах России, но и там его стоимость является еще слишком высокой для массового пользователя.

Кардинальное решение этой проблемы возможно на пути развития системы космической связи и технологий широкополосного доступа с использованием уже существующих проводных радиотрансляционных сетей и сетей электроснабжения производственных и жилых помещений. Последнее требует применения так называемых PLC-технологий. Промышленные разработки этих технологий применяются в ряде европейских стран, например, в Швейцарии. При этом социально-экономический эффект от их использования оказывается весьма существенным. В последнее время в сети Интернет появились сообщения, что такие технологии начинают использоваться и в России. Причем, это средства и технологии отечественного производства.

PLC-технологии. В настоящее время подавляющее большинство конечных подключений пользователей к сети Интернет осуществляется посредством прокладки кабеля от высокоскоростной линии до квартиры или офиса пользователя. Это наиболее дешевое и надежное решение. Но если прокладка кабеля невозможна, то можно воспользоваться имеющейся в каждом здании системой *силовых электрических коммуникаций*. При этом любая электрическая розетка в здании может стать точкой выхода в

Интернет. От пользователя требуется только наличие специального PowerLine-модема для связи с аналогичным устройством, установленным, как правило, в электрощитовой здания и подключенным к высокоскоростному каналу.

Практика показала, что использование PLC-технологий – это эффективное решение проблемы «последней мили» в коттеджных поселках и в малоэтажной застройке в связи с тем, что использование для этих целей традиционных проводов оказывается по стоимости в 4 и более раз дороже, чем применение PLC-технологий. Эти технологии могут быть также использованы и при реализации идеи «умного дома», где вся бытовая электроника связана в единую информационную сеть с возможностью централизованного управления.

Российский социально-технологический проект «Социальная розетка». Современное понимание качества жизни предполагает свободный доступ человека к необходимой ему информации. Во многих странах существуют программы государственной поддержки технологий доступа населения к национальным и мировым информационным ресурсам. Например, в США более 10 лет действуют меры государственной поддержки подключения пользователей к сети Интернет. Для оказания этих услуг установлены налоговые льготы, а подключение пользователей из малообеспеченных слоев населения дотируется государством.

В период 2010–2015 годов в России планировалось осуществить новый социально-технологический проект «Социальная розетка». Суть его состоит в том, чтобы в каждой квартире 39 городов России появилось устройство, которое будет обеспечивать следующие информационные возможности: бесплатное подключение к сети Интернет, 8 основных каналов телевидения, 9 каналов проводного радиовещания (с возможностью оповещения населения о чрезвычайных ситуациях), а также прямую связь с экстренными службами – так называемая «тревожная кнопка».

Технологическая особенность этого проекта состоит в том, что для его реализации предполагалось использовать средства уже существующей городской радиотрансляционной сети, которая создавалась в СССР с учетом требований военного времени и поэтому является энергонезависимой и имеет многократное резервирование оборудования. Поэтому она может функционировать даже при аварийных перерывах в электроснабжении.

Предполагалось, что установка «социальных розеток» в квартирах будет производиться за счет средств городского бюджета, а пользование такой розеткой будет стоить столько же, сколько жители платят за обычную радиоточку. Московское правительство планировало установить социальные розетки во всех квартирах вновь строящихся жилых домов, а также в домах, в которых проведен капитальный ремонт. Что же касается других квартир, то они также должны бесплатно оснащаться «социальными розетками» по заявкам жителей.

В результате данного проекта проблема «социального доступа» в сеть Интернет могла быть решена в Москве и Санкт-Петербурге уже в течение двух лет, а в период 2013–2015 гг. этот проект планировалось реализовать еще в 37 городах России. Однако в связи с финансово-экономическим кризисом осуществление данного проекта было отложено на неопределенный срок.

10.3. Доступ к информационным ресурсам

В современном мире существует значительное неравенство в доступе различных групп населения к социально значимым информационным ресурсам. Оно тормозит процессы социально-экономического развития общества и повышения качества жизни населения. Исследования показывают, что формирование единого информационного пространства происходит в мире слишком медленно и не компенсирует «цифрового неравенства» между различными группами населения. Это усиливает

социальное расслоение общества и является одной из угроз для национальной и глобальной безопасности.

Для решения этой проблемы, прежде всего, необходимо добиться существенного снижения стоимости широкополосного доступа к сети Интернет для малообеспеченных слоев населения. Нам представляется, что для отдельных групп населения, например, для инвалидов и пенсионеров, он должен стать в информационном обществе бесплатным.

Решение проблемы обеспечения доступа населения России к социально значимым информационным ресурсам в ближайшее десятилетие планируется осуществлять по следующим основным направлениям: обеспечение доступа к информации органов власти и государственным услугам в электронном виде (*электронное правительство*), *электронные сервисы* для граждан в области здравоохранения, образования и культуры, создание общедоступных публичных информационных ресурсов (*электронные библиотеки, архивы, музеи и т.п.*).

10.4. Электронное правительство

Реализация концепции «электронного правительства» является одним из приоритетных направлений развития информационного общества в России. Эта реализация должна иметь существенный социально-экономический эффект и создать основу для развития гражданского общества. В Государственной программе «Информационное общество (2011–2020 годы)»⁸² создание «электронного правительства» рассматривается как составная часть проблемы формирования в России *электронного государства*.

При этом ставится задача повышения эффективности управления на всех уровнях государственных, региональных и муниципальных органов власти. Задача такого масштаба поставлена в нашей стране впервые. Поэтому

⁸² Государственная программа «Информационное общество (2011–2020 годы)» [Электронный ресурс]. URL: http://minsvyaz.ru/ru/doc/?id_4=1095

ее решение связано с большими трудностями, главным образом, психологического и нормативно-правового характера.

Наиболее сложной представляется психологическая проблема, поскольку предстоит обучить использованию современных информационных технологий большое количество чиновников, убедить их в необходимости перехода на новые методы работы. Обсуждение этой проблемы показало, что во многих регионах она еще не рассматривается как стратегически важная и приоритетная. Тем не менее, основные типовые решения по архитектуре «электронного правительства» разработаны и апробированы в некоторых регионах России: в Москве, Санкт-Петербурге, Мурманской и Нижегородской областях, в Карелии и Татарстане.

Создание *электронного государства* предполагает всестороннее применение информационных технологий, что приведет к новому качеству взаимодействия людей посредством электронных коммуникаций и Интернета. Это взаимодействие открывает новые возможности для индивидуального развития и развития всех форм хозяйствующих субъектов и органов государственной власти и, как следствие, должно повысить производительность труда, эффективность и конкурентоспособность экономики.

Наибольший экономический и социальный эффект при этом следует ожидать, прежде всего, от существенной экономии социального времени, затрачиваемого населением на получение необходимых государственных услуг. По имеющимся оценкам, объем временных ресурсов, которые граждане России тратят на получение государственных услуг, составляет около 25 млн часов. При этом более 10 процентов произведенных товаров и услуг организаций малого бизнеса составляют издержки, связанные с административными барьерами. Для отечественной экономики эти издержки превращаются в упущенные возможности.

Предполагается, что в результате выполнения мероприятий Программы любому гражданину России будут предоставлены следующие возможности:

- получить государственную услугу. Для этого достаточно будет один раз дистанционно заполнить форму запроса, а через определенное время получить необходимый документ в свой почтовый ящик или проверить наличие изменений о своей персоне в соответствующей базе данных;
- сдать налоговую отчетность. Для этого не нужно будет посещать налоговую инспекцию;
- приступить к выполнению отдельных видов профессиональной деятельности. Для этого достаточно будет включить компьютер, войти в корпоративную сеть и не тратить время на дорогу;
- заключить договор с партнером из другого региона. Для этого не нужно будет командировать своего представителя – достаточно заверить документы своей электронной цифровой подписью;
- купить билет на поезд. Для этого не нужно будет ехать в кассу, достаточно дистанционно выбрать и оплатить билет, а при посадке назвать контролеру свою фамилию – эта возможность в ряде регионов России уже имеется;
- получить консультацию специалиста. Для этого пациенту не нужно ехать в медицинский центр – достаточно оставить свои документы на соответствующем портале и в назначенное время выйти на связь с профильным врачом;
- получить помощь в чрезвычайной ситуации. Для этого достаточно будет воспользоваться единым номером экстренных служб по таксофону связи, расположенному в шаговой доступности;
- подобрать литературу по интересующей тематике. Для этого достаточно воспользоваться электронным каталогом любой библиотеки на территории страны;

- собрать ученика в школу. Для этого достаточно будет скачать комплект учебников и сопутствующих материалов с регионального образовательного портала и сохранить их в электронной книге;
- выразить свое мнение по тому или иному вопросу или сформировать группу единомышленников для воплощения какой-либо инициативы. Для этого достаточно будет зайти на соответствующий сайт в сети Интернет.

Предполагается, что практическая реализация перечисленных выше новых возможностей для населения страны сможет быть осуществлена при помощи домашних компьютеров, подключенных к Интернету, или же при помощи средств коллективного доступа к сети. Такие средства имеются или устанавливаются во всех почтовых отделениях. С 2010 года в России началась установка коллективных терминалов нового типа – так называемых «инфофонов», которые предназначены для связи населения с муниципальными органами власти для получения справочной информации и государственных информационных услуг в местах, доступных для населения. Необходимо отметить, что подобная практика применяется в США уже более 15 лет и показала свою высокую эффективность.

10.5. Здравоохранение и социальная защита населения

Для укрепления национальной безопасности в сфере здравоохранения и с целью сохранения здоровья нации должно быть обеспечено повышение качества и доступности медицинского обслуживания населения за счет использования перспективных информационно-коммуникационных технологий. С этой целью Министерство социального развития России ведет разработку информационной системы здравоохранения. В 2009 г. были разработаны ее концепция и системный проект. В них предусматривается обеспечение совместимости медицинских информационных систем, которые разрабатываются различными производителями, интеграция информационных ресурсов здравоохранения и других ведомств в части

использования персональных данных и электронного обмена документами. При этом будет обеспечена защита персональных данных за счет использования электронных средств идентификации врача и пациента.

Обсуждается проект создания *единой электронной медицинской карты*, которая должна сопровождать человека на протяжении всей жизни и содержать данные не только о его болезнях, но и другие сведения, в том числе данные профилактических осмотров. А это уже принципиально новый подход к обеспечению здоровья нации.

В ближайшие годы в сфере здравоохранения и социальной помощи населению России предусматривается расширение использования информационных технологий, что позволит повысить качество диагностики и реабилитации и, как следствие, обеспечит снижение смертности и инвалидности. Эта мера должна способствовать увеличению доли трудоспособного населения и продолжительности жизни в масштабах всей страны.

Телекоммуникационные средства позволяют организовать оказание высокотехнологичной медицинской помощи людям, живущим далеко от научных и лечебных центров. В Российской Федерации создаются новые программно-технические системы, обеспечивающие на основе электронной технологии запись на лечение, бронирование времени приема пациентов специалистами, определение бюджета лечения, ведение *электронных историй болезни*, автоматический расчет оплаты труда специалистов и финансовых затрат лечебных учреждений в зависимости от комплексной оценки результатов их деятельности.

Электронные социальные карты. Уже 15 лет определенные категории жителей Москвы используют электронные карты, получившие название «Социальная карта москвича». С их помощью обеспечивается бесплатный проезд пенсионеров и инвалидов на городском транспорте, в пригородных электропоездах и автобусах, а также получение скидок при

покупке некоторых лекарств и продуктов питания в московских магазинах. В настоящее время принято решение о распространении этой практики и на другие города России, что представляется весьма желательным и целесообразным, так как это – одна из эффективных форм адресной поддержки малообеспеченных слоев населения.

В то же время планируемый правительством России проект создания и массового внедрения так называемой Универсальной электронной карты (УЭК) для всех граждан нашей страны получает неоднозначную оценку со стороны ее общественности. В марте 2015 г. этот проект специально обсуждался на Круглом столе в Государственной Думе Федерального Собрания России. В выступлениях участников этого мероприятия было показано, что сосредоточение и хранение в УЭК детальной информации о персональных данных ее владельца весьма опасно, так как создает возможности для несанкционированного использования этих данных.

Глава 11. ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ

11.1. Информационная культура личности

В направлении, которое в последние годы получило название *информационной культуры личности*, должны проводиться исследования различных аспектов формирования этого сравнительно нового и исключительно важного феномена информационной культуры. Российскими специалистами⁸³ показано, что содержание этого понятия нельзя признать окончательно устоявшимся, хотя именно оно, по мнению ведущего автора этой публикации профессора Н.И. Гендиной, является наиболее перспективным в ближайшем будущем. Соглашаясь с этой оценкой, заметим, что понятие информационной культуры может быть использовано для

⁸³ Гендина Н.И., Колкова Н.И., Стародубова Г.А, Уленко Ю.В. Формирование информационной культуры личности: теоретическое обоснование и моделирование содержания учебной дисциплины. – М.: Межрегиональный центр библиотечного сотрудничества, 2006. – 512 с.

характеристики культурологических аспектов информационного развития человека, корпорации или же общества в целом.

Иными словами, можно говорить об *информационной культуре личности, о корпоративной информационной культуре, а также об информационной культуре общества в целом.*

Понятие информационной культуры личности является более общим по отношению к таким широко используемым понятиям, как информационная компетентность, информационная грамотность, компьютерная компетентность и компьютерная грамотность⁸⁴.

Можно утверждать, что в настоящее время теоретические основы информационной культуры личности в России достаточно глубоко проработаны и получили международное признание. Так, например, в упомянутой выше работе показано, что информационная культура личности – это часть общей культуры человека, которая должна состоять из «сплава информационного мировоззрения, информационной грамотности и грамотности в области информационно-коммуникационных технологий».

Такой подход, по мнению авторов настоящей работы, позволит в информационном обществе избежать конфронтации двух полярных культур – технократической и гуманитарной.

Представляется также важным и сформулированный в указанных выше работах философский тезис: «С позиций культурологического подхода информационная культура закладывает мировоззренческие установки личности, формирует ее ценностные ориентации по отношению к информации как элементу культуры, препятствует дегуманизации и замене духовных ценностей достижениями, вызванными к жизни научно-техническим прогрессом и беспрецедентным ростом и развитием

⁸⁴ Колин К.К. Информационная культурология: структура и содержание предметной области новой науки // Вестник Челябинской государственной академии культуры и искусств. – 2011. – № 1. – С. 7–13 ; Информационная грамотность: международные перспективы / Под ред. Х. Лау. Пер. с англ. – М.: МЦБС, 2010. – 240 с.

информационных технологий в информационном обществе». Разделяя эту точку зрения, заметим, что развитие информационной культуры личности в условиях системного кризиса цивилизации должно иметь также существенную духовно-нравственную ориентацию⁸⁵.

Что же касается таких проблем, как *корпоративная информационная культура* и *информационная культура общества*, то их теоретические основы в настоящее время проработаны в существенно меньшей степени, и здесь необходимо развернуть системные исследования.

Проблема информационной культуры личности в международном ракурсе. В ноябре 2006 г. в Москве состоялась Международная научно-практическая конференция «Информационная культура личности: вызовы информационного общества». Эта конференция была проведена в рамках российской части Программы ЮНЕСКО «Информация для всех», а ее инициатором явился Российский программный комитет этой Программы, который активно функционирует, начиная с 2000-го года.

Несмотря на то, что количество участников этой конференции было сравнительно небольшим, порядка 150 человек, актуальность и значимость рассмотренной на ней проблемы оказались настолько высокими, что с участниками этой конференции встретился помощник Генерального директора ЮНЕСКО по вопросам коммуникации и информации г-н Абдула Вагид Хан, который специально для этого прилетел в Москву из Парижа.

Ярким событием на этой конференции явилась презентация новой монографии «Формирование информационной культуры личности: теоретическое обоснование и моделирование содержания учебной дисциплины», подготовленной группой специалистов Кемеровского государственного университета культуры и искусств во главе с академиком

⁸⁵ Колин К.К. Культура как объект информационной безопасности / Синергетика, философия, культура: сб. науч. тр. – М.: Изд-во РАГС, 2001. – С. 146–167 ; Астафьева О.Н., Колин К.К. Концептуальные основы государственной политики в области духовной культуры для обеспечения единства российского народа и национальной безопасности Российской Федерации. – Челябинск, 2010. – 67 с.

Международной академии наук высшей школы Н.И. Гендиной. В этой монографии изложена концепция формирования информационной культуры личности, разработанная в Институте информационных технологий социальной сферы Кузбасса, который входит в состав упомянутого выше университета. В ней также предложена типовая модель новой учебной дисциплины «Основы информационной культуры личности», которую предлагается изучать на разных стадиях обучения, начиная с первого класса средней школы и заканчивая подготовкой аспирантов в вузах культуры и искусств.

Отличительной особенностью данной концепции является ее направленность на развитие общей культуры личности на основе органического единства технократической и гуманитарной культур. По мнению авторов этой концепции, информационная культура личности – это часть общей культуры человека, состоящая из сплава информационного мировоззрения, информационной грамотности и грамотности в области информационно-коммуникационных технологий. Они предлагают практическую методику решения данной проблемы в системе образования, которая уже в течение ряда лет используется вузами Кемеровской области⁸⁶.

Мы считаем, что Министерству образования и науки РФ, а также многим учебным заведениям высшей и средней школы нашей страны следует изучить и использовать опыт кемеровских ученых и педагогов.

Предложенная в России концепция формирования новой информационной культуры личности имеет также важное международное значение. Ее авторы вполне обоснованно утверждают, что идея информационного образования и повышения информационной культуры личности в настоящее время уже переросла национальные границы и приобрела глобальный характер, знаменующий вхождение человека в информационное общество.

⁸⁶ Гендина Н.И. Информационная культура личности в структуре библиотечно-информационной деятельности / Информация и научное мировоззрение: сб. статей. – М.: РШБА, 2013. – С. 371–401.

11.2. Электронная культура

Данное направление в последнее десятилетие активно развивается в экономически развитых странах и при организационно-методической поддержке ЮНЕСКО его результаты начинают использоваться также в развивающихся странах мирового сообщества. Основными задачами этого направления являются создание *электронных представлений* объектов культурного наследия и обеспечение доступа к ним удаленных пользователей по телекоммуникационным сетям.

С этой целью во многих странах создаются электронные музеи и художественные галереи, доступ в которые могут получить не только специалисты в области культуры, но и рядовые пользователи из различных стран мира. Так, например, еще в 2000-м году Канадская Сеть Культурного наследия (CHIN) представила Виртуальный музей Канады, который объединил предметы искусства, хранящиеся в различных коллекциях по всей стране. Исследовательская лаборатория Франции в Лувре собрала коллекцию из 26 тыс. предметов культуры, каждый из которых представлен 150 изображениями. Все это сегодня открыто для сетевого доступа пользователей через базу данных⁸⁷.

Еще одна важная задача электронной культуры заключается в формировании *цифрового контента электронных библиотек* и предоставления доступа к нему как локальным, так и удаленным пользователям, имеющим самые широкие интересы⁸⁸.

В наше время появилась новая область деятельности в сфере электронной культуры, которая связана с оцифровкой объектов культурного

⁸⁷ Вельтман К. Электронная культура: достижения и перспективы // Информационное общество – 2002 – № 1. – С. 24–30.

⁸⁸ Селетков С.Н. Проблемы использования мировых информационных ресурсов / Теоретические проблемы информатики. – М.: КОС*ИНФ, 2009. – 282 с. ; Антопольский А.Б. «Инициатива открытых архивов» (ОАИ) как модель организации системы научно-технической информации / Электронная культура: трансляция в социокультурной и образовательной среде. – М.: МГУКИ, 2009. – С. 193–200.

наследия, с созданием их *электронных версий*. При этом появляются также новые формы художественного творчества. По мнению О.В. Шлыковой, даже обычная электронная книга, когда она становится предметом массовой культуры, сама по себе представляет нечто новое по сравнению с ее бумажным оригиналом.

Новые формы представления информации порождают и новые типы ее восприятия, а также новые типы общения между людьми по поводу толкования этой информации. На наших глазах создается новый вид информационной культуры общества.

Заметим, что основными задачами государственной политики России в сфере электронной культуры являются сохранение культурного наследия и перевод его в цифровую форму. Этому сопутствуют задачи создания цифрового контента, посвященного событиям культурной жизни страны, и обеспечения доступа к нему широких слоев населения. С этой целью осуществляются подключение публичных государственных и муниципальных библиотек к сети Интернет, оцифровка их фондов и информатизация учреждений культуры.

Однако этот процесс находится в России на начальной стадии реализации. По данным Минкультуры РФ, доля учреждений культуры, оснащенных компьютерами, сегодня не превышает 15%, а имеющих широкополосный доступ – менее 10%. Оцифровано только 2% фондов общедоступных библиотек. Доля интернет-ресурсов в российской культуре составляет около 5%. Понятно, что при таком уровне информатизации эффективное решение перечисленных задач будет обеспечено лишь по мере реализации соответствующих направлений Государственной программы «Информационное общество (2011–2020) годы». В ней планируется создание единого отраслевого интернет-портала по культуре России с распределенным доступом к различным отраслевым интернет-ресурсам, музейным коллекциям, документам библиотечного фонда, государственным услугам в

сфере культуры, сайтам учреждений культуры и управлений культуры субъектов Российской Федерации.

В рамках Федеральной программы «Культура России» осуществляется формирование *национальной электронной библиотеки*, которая должна обеспечить доступ граждан к полным текстам крупнейших библиотек России (РГБ, РНБ, ГПНТБ России). В 2009 году количество таких текстов в электронной библиотеке составляло лишь около 0,5 млн. Специалисты отмечают, что фактором, сдерживающим развитие этого направления, является действующий Гражданский кодекс РФ, не позволяющий оцифровывать издания последних 7 лет, которые наиболее востребованы пользователями. Данная проблема является сегодня достаточно острой и требует своего скорейшего правового разрешения.

Сельские библиотеки как объекты электронной культуры. Очень важным для информационного развития России является проект «Модельная сельская библиотека». Он осуществляется с 2006 года и направлен на создание образцовых библиотек в сельской местности, которые оснащаются необходимой техникой и технологиями для того, чтобы они могли стать современными информационными центрами на селе. К концу 2009 года в 46 субъектах Российской Федерации было создано 180 таких библиотек, а к 2012 году их количество достигло 200.

Необходимо подчеркнуть, что для обеспечения эффективного функционирования сельских библиотек в условиях развития информационного общества, перспективным направлением является использование средств, концепций и методов *электронной культуры*. Работники этих библиотек должны хорошо ориентироваться в структуре национальных и мировых информационных ресурсов и уметь пользоваться электронными библиотеками. Используя доступ к ним, они должны формировать собственные электронные ресурсы по своей тематике с учетом информационных потребностей пользователей данной библиотеки.

При этом указанные ресурсы могут формироваться не только в виде баз данных тех или иных документов, но и в виде так называемых *метаинформационных ресурсов*, которые представляют собою тематические перечни адресов информационных ресурсов в современных отечественных или зарубежных информационных системах. Используя эти адреса, пользователи библиотеки могут находить нужную им информацию, подключаясь к этим системам при помощи собственных домашних компьютеров⁸⁹.

Указанный подход существенно расширяет возможности библиотек по информационному обслуживанию населения, но его практическая реализация радикальным образом изменяет технологию деятельности работников библиотеки и поэтому потребует их адекватной переподготовки для работы с электронными информационными ресурсами.

Электронные реконструкции объектов культуры. Еще один вид электронной культуры представляют собой так называемые *электронные реконструкции объектов культуры*. Чаще всего они используются применительно к объектам архитектуры, которые являются памятниками культуры. Для электронной реконструкции этих объектов используются технологии виртуальной реальности, которые позволяют воссоздать прежний вид этих объектов на основе их фотографий, чертежей, зарисовок или описаний.

Дело в том, что сфера культуры имеет историческое измерение, которое в ряде случаев является исключительно важным, так как глубина культуры во многом определяется кумулятивным эффектом наших представлений об эволюции тех или иных объектов культурного наследия. Так, например, в работе⁹⁰ показано, что за прошедшие годы во Франции было

⁸⁹ Берестова Т.Ф. Информационное пространство библиотеки: Научн.-метод. пособие. – М.: Либерия-Бибинформ, 2007. – 240 с.

⁹⁰ Вельтман К. Электронная культура: достижения и перспективы // Информационное общество. – 2002. – № 1. – С. 24–30.

сделано пять версий электронной реконструкции Аббатства Клуни (Abbey at Cluny), разрушенного во время французской революции, которое было когда-то одним из самых больших зданий в христианском мире. При этом отмечается, что если в ранних разработках реконструировались лишь отдельные здания, то современные разработки связаны с реконструкцией целых городов или даже провинций.

В частности, в одном из крупных проектов создается электронная реконструкция французского города Болонья за тысячелетний период его развития. При этом реконструкция осуществляется таким образом, что можно будет проследить, как здания города изменялись в течение веков, а также рассмотреть историю того, как некоторые объекты, которые были раньше на улицах, оказались в музеях.

Современные информационные технологии позволяют объединять электронные реконструкции изолированных объектов с их спутниковыми фотографиями, а также встраивать эти реконструкции в физические ландшафты, с которыми они связаны. При этом используется технология так называемой «расширенной реальности» (augmented reality). Психологический эффект от наблюдения таких реконструкций является весьма впечатляющим, так как зритель получает возможность проследить историю интересующего его объекта культуры не только во времени, но и в пространстве.

В упомянутой выше работе К. Вельтмана утверждается, что таким образом мы можем научиться видеть мир с точки зрения разных культур, и это утверждение значит несколько больше, чем просто остроумная метафора. Ведь это может стать тем новым методом, который даст нам возможность оценить богатство и сложность другой культуры, выявить именно то, что лежит в ее сердцевине, а следовательно, лучше понять смысл и особенности разных культур, что необходимо для *укрепления доверия* между их представителями.

Философское значение этого вывода состоит в том, что богатство культуры человечества как информационной системы определяется *разнообразием интерпретаций* одного и того же объекта в рамках различных национальных культур.

Иными словами, если для науки требуются электронные базы данных, предназначенные, главным образом, для фиксации фактов и научных положений, относительно которых существует некоторое общее согласие, то для культуры принципиально необходимы такие базы данных, которые фиксируют все существующие интерпретации, касающиеся того или иного объекта культуры.

Таким образом, ключевой информационной проблемой культуры является *проблема сохранения информационного разнообразия*.

11.3. Информационная глобализация общества

Всеобщий характер современного этапа информатизации общества проявляется в том, что в последние годы роль информации быстро возрастает практически во всех сферах социальной активности общества (экономике, науке, образовании, культуре, здравоохранении, политике, государственном и региональном управлении, обеспечении национальной безопасности)⁹¹.

Во всех этих сферах информатизация общества решительно изменяет традиционные формы и методы организации труда, а также структуру занятости населения. При этом многих странах мира доля трудоспособного населения, связанного с постоянным или же регулярным использованием средств информатики и информационных технологий, быстро растет и в передовых странах уже превышает 50% от общего числа занятых.

Информатизация открывает новые возможности для обеспечения трудовой деятельности лиц пенсионного возраста, женщин, воспитывающих маленьких детей, и инвалидов. Для лиц этих категорий все чаще

⁹¹ Колин К.К. Информатизация общества и глобализация: лекция. – Красноярск, СФУ, 2011. – 52 с.

используются такие формы занятости, как работа на дому («информационное надомничество») или же в ближайших к их месту жительства специальных информационно-телекоммуникационных центрах. Такие центры уже сегодня существуют во многих странах и получили название *телекоттеджей*.

В научных, коммерческих, промышленных и других организациях все чаще создаются так называемые «*распределенные коллективы*», которые, используя регулярный обмен информацией по телекоммуникационным сетям (в том числе по сетям глобального масштаба), добиваются значительного повышения эффективности своего труда даже в тех случаях, когда участники этих коллективов находятся на значительном удалении друг от друга и даже проживают в различных странах мира, который становится все более и более информационно связанным. Такие коллективы стали обозначать терминами «*сетевые сообщества*» и «*онлайновые сообщества*»⁹².

В последние годы в сфере экономики развитых стран стало все более широко использоваться новое понятие – *сетевая экономика*. Этот термин используется для обозначения нового вида организации взаимодействия субъектов экономики на основе использования возможностей глобальной информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Развитие этой сети во всех экономически развитых странах мира, предоставляемые ею возможности круглосуточного интерактивного взаимодействия с многочисленными абонентами в этих странах, а также передачи не только текстовой, но и других видов информации, открывают все более широкие возможности для использования сети Интернет в интересах решения экономических задач. Уже сегодня эта сеть используется банками, биржами, рекламными и торговыми фирмами, страховыми компаниями, а самое главное, – населением различных стран мира.

⁹² Паринов С.И. Онлайновые сообщества: методы исследования и практическое конструирование: Диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук. – М., 2001.

Электронная торговля. Активно развивается сегодня и такой новый вид торговых операций, как *электронная торговля*. При этом речь идет не только об оптовых продажах и закупках различной продукции теми или иными фирмами, но также о все более широком развитии розничной торговли. Сегодня практически любой абонент сети Интернет может «посетить» электронный магазин, выбрать необходимый ему товар, ознакомившись с его видом и характеристиками на экране своего компьютера, и приобрести этот товар, оплатив его стоимость при помощи электронной карты. Магазин же обеспечивает незамедлительную доставку этого товара покупателю.

По оценкам экспертов, объем годового оборота в системе электронной торговли в 2014 году превысил 1,51 трлн долларов (рост на 20,2%) и продолжает увеличиваться с темпом порядка 15–16% в год. Это, безусловно, одно из наиболее перспективных направлений развития сетевой экономики, которое активно поддерживается экономической политикой развитых стран мира. Так, например, в составе комплексной 10-летней программы ЕЭС «Электронная Европа», которая была принята Европейским сообществом в марте 2000-го года, один из крупных проектов имеет основной целью развитие системы электронной торговли в Европе.

Развивается электронная торговля и в других странах и, конечно же, прежде всего в США. Этот вид торговых операций становится сегодня не только модой, но и велением времени. И его осуществлению активно содействует развитие глобальных информационно-телекоммуникационных сетей, а также расширение среды использования системы безналичных расчетов при помощи электронных кредитных карт, которые уже получили название «электронных денег».

В последние годы в информационно развитых странах становится возможным массовое осуществление финансовых операций с обычного мобильного телефона, который буквально на наших глазах приобретает все

больше функциональных возможностей, постепенно превращаясь из обычного радиотелефона в персональный электронный коммуникатор (смартфон). Промышленный выпуск и массовое распространение таких устройств среди населения представляет собой качественно новый этап информационной революции, который влияет, прежде всего, на сферу торговли и услуг, сделав их более доступными и привлекательными.

Сетевая экономика и корпоративная информационная культура.

Развитие глобальных информационных телекоммуникационных сетей и все большее использование их возможностей для решения задач экономики закономерно обусловили необходимость перехода корпоративных экономических структур на новые принципы организации их взаимодействия. Для того чтобы приспособиться к быстрым технологическим изменениям и более оперативно реагировать на колебания конъюнктуры рынка, современные корпорации начинают все больше переходить от традиционных вертикальных структур к горизонтальным.

Один из известных современных социологов Мануэль Кастельс, автор фундаментальной трехтомной монографии «Информационная эпоха»⁹³, выделяет следующие семь главных тенденций, которые характерны для структуры и деятельности корпораций с горизонтальной организацией:

- построение организации корпорации вокруг процесса, а не задачи;
- плоская (горизонтальная) иерархия, т.е. сетевая структура;
- коллективная форма управления (командный менеджмент);
- измерение результатов работы по удовлетворенности покупателя;
- вознаграждение, основанное на результатах работы команды;
- максимизация контактов с поставщиками и покупателями;
- информирование, обучение и переподготовка сотрудников на всех

уровнях организационной структуры.

⁹³ Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество, культура. – М.: ГУ ВШЭ, 2000. – 608 с.

Анализируя указанные выше тенденции, можно заметить, что именно *сетевые возможности* информационного общества позволяют реализовать их в необходимой степени. Именно поэтому современная экономическая корпорация, а тем более, корпорация будущей информационной цивилизации, должна представлять собою достаточно *динамичную сетевую структуру*. Причем во многих случаях эта структура не будет ограничиваться государственными границами той или иной страны, а сможет вести свою деятельность сразу на нескольких внутренних и внешних рынках.

Таким образом, структура и организация деятельности экономической корпорации ближайшего будущего, безусловно, будет основана на информационно-телекоммуникационных сетях, пересекающих границы многих стран мира. Это уже подтвердил опыт практической деятельности ряда японских корпораций. Ведь именно сетевая структура корпорации дает возможность многим мелким предприятиям оперативно взаимодействовать с крупными корпорациями, предлагая им свои инновационные проекты. Поэтому в сетевой экономике наступающей информационной цивилизации основным системообразующим фактором, вероятнее всего, будет *экономический проект*, а не формальная корпоративная структура, как это существует сегодня.

Сетевая экономика будущего будет основана на гибкой специализации, которая придет на смену современному массовому производству. И эту гибкость ей обеспечит оперативное информационное взаимодействие экономических партнеров через глобальные информационные сети. А это требует формирования принципиально новой *корпоративной информационной культуры*.

Сетевые сообщества. Многие социальные структуры в обществе будущего, скорее всего, также будут иметь в своей основе принципы сетевого взаимодействия. Ведь уже сегодня на страницах печати мы все чаще встречаем такие термины, как *«онлайновая медицина»*, *«онлайновое*

обучение» и даже *«онлайновое правительство»*. Причем эти термины обозначают не абстрактные социальные конструкции будущего, предлагаемые писателями-фантастами, а уже вполне конкретные и реальные новые формы информационного взаимодействия в тех или иных социальных структурах современности и самого ближайшего будущего.

Так, например, в Великобритании еще правительством Джона Мейджера была осуществлена реализация социального проекта «Электронное правительство». На этот проект, выполненный в пятилетний срок, было затрачено около 2 млрд фунтов стерлингов. В результате осуществления этого проекта уже через два года 80% всех документов, которыми кабинет министров обменивается с различными министерствами страны, а также 15% документов самого кабинета министров, стали доступными для граждан Великобритании через сеть Интернет. Это и являлось основной целью данного проекта.

Помимо экономических и административных сетевых структур, в информационном обществе будут созданы сетевые формы организации информационного взаимодействия для многих других социальных групп населения. Лидируют здесь сферы науки, образования и культуры. Для этих форм взаимодействия уже предложено обобщающее название – *сетевые сообщества*.

Структура и способы организации взаимодействия субъектов таких сообществ уже исследуются учеными. Так, например, еще в 2001 году в России была успешно защищена докторская диссертация, которая была целиком посвящена исследованию именно этой проблемы⁹⁴. В ней содержится не только достаточно интересный обзор уже существующих онлайн-сообществ в различных производственных корпорациях сетевой

⁹⁴ Паринов С.И. *Онлайновые сообщества: методы исследования и практическое конструирование: Диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук.* – М., 2001.

экономики, но также и методология создания программного обеспечения для информационного взаимодействия в этих сообществах.

В диссертации был предложен способ создания так называемых *информационных роботов*, которые могут представлять в информационной сети интересы тех или иных участников онлайн-сообщества, круглосуточно получать и анализировать передаваемую им информацию и выполнять целый ряд других интеллектуальных функций своеобразного *электронного менеджера*. Такие роботы получают сегодня все большее распространение.

Таким образом, уже сегодня человечество все более активно создает для себя *новую информационную среду обитания* и наполняет ее новыми атрибутами. В ближайшем будущем эта тенденция, безусловно, будет только усиливаться. Ведь уже в наши дни представительство и функционирование той или иной компании в сети Интернет – это уже не столько вопрос экономической политики данной фирмы, а, скорее всего, вопрос ее выживания в современных условиях формирующейся мировой сетевой экономики. По прогнозам специалистов, те компании, которые в течение ближайших пяти лет не смогут решить проблему своего сетевого менеджмента, будут вытеснены на обочину мирового экономического пространства и не смогут рассчитывать на серьезные успехи в бизнесе. Таковы новые жесткие условия развития мирового экономического сообщества, с которыми нельзя не считаться и которые диктует обществу новая информационная среда его обитания.

Глобализация информационной сферы и культура. Принципиально новым явлением в современной информационной революции является глобализация новой высокоавтоматизированной информационной среды мирового сообщества и ее неудержимое распространение во всех странах и регионах мира. Основными факторами здесь являются создание и развитие глобальных систем радио и телевидения, телефонной и факсимильной связи,

а также глобальных информационно-телекоммуникационных систем, наиболее характерным представителем которых может служить сеть Интернет. Объем циркулирующей в этих сетях информации стремительно растет и по ряду параметров уже начинает превышать объемы информации в других системах коммуникации. Так, например, объем информации, хранящийся на серверах сети Интернет, по некоторым оценкам, ежегодно увеличивается в два раза.

Оперативность информационного взаимодействия абонентов и распространения массовой информации в новых глобальных информационных системах также оказалась существенно более высокой, чем это было ранее. И это их свойство, безусловно, является исключительно важным, так как соответствует новым социальным потребностям общества, процессы жизнедеятельности которого реализуются сегодня с существенно более высокой скоростью, чем 20 или даже 10 лет тому назад. Именно эта социальная потребность и является главным стимулом развития глобальных систем информационных коммуникаций.

Сегодня уже нет никакого сомнения в том, что в ближайшие 10-15 лет наступят кардинальные перемены в обеспечении населения средствами связи, компьютерных телекоммуникаций и телевидения. Прогнозируется, что уже в ближайшие годы большая часть населения нашей планеты получит возможность регулярно пользоваться средствами телефонной связи, а также услугами сети Интернет.

Значение этих событий в истории человеческого общества трудно переоценить. Ведь еще совсем недавно, в начале XXI века около 3 млрд человек, т.е. половина населения Земли, не смогли сделать в течение года ни одного телефонного звонка по причине отсутствия доступа к средствам телефонной связи.

Развитие мобильной связи, телекоммуникаций и, в особенности, глобальных систем телерадиовещания делают мировое сообщество в

существенно большей степени *информационно взаимосвязанным*, чем это было за всю историю развития человечества. Этот гуманитарный результат глобальной информатизации общества является стратегически важным для дальнейшего развития цивилизации потому, что он открывает существенно более широкие возможности мобилизации всех человеческих ресурсов планеты для скоординированных действий по решению многих актуальных глобальных проблем современности.

Кроме того, из общей теории систем, синергетики и фундаментальной информатики мы знаем, что система, обладающая большей информацией, является более сложной и, следовательно, обладает и более высокой степенью устойчивости по отношению ко внешним воздействиям. Таким образом, данный результат информатизации общества следует рассматривать как позитивный с точки зрения перспектив дальнейшего устойчивого развития цивилизации.

Возможность оперативно получать информацию о событиях, происходящих в самых различных уголках нашей планеты, содействует глобализации сознания каждого отдельного человека и общества в целом. Наш образ мира становится все более глобальным, а сам этот мир представляется все более целостным.

В информационном обществе уже никто не сможет чувствовать себя одиноким и оторванным от остального мира. Благодаря современным средствам спутниковой связи, мы уже сегодня имеем возможность оперативно получать информацию о событиях, происходящих в других странах мира. Эта возможность в ближайшие десятилетия будет у всех членов информационного общества, и она оказывает весьма сильное воздействие на психику человека, так как существенным образом изменяет его привычные представления о пространстве и времени.

Таким образом, глобализация информационной сферы общества влечет за собой весьма существенные и важные психологические, социальные,

экономические, геополитические и культурологические последствия. Буквально на наших глазах формируется *новое глобальное информационное пространство*. Мы уже не можем жить без регулярного получения сведений из этого пространства, которое дает человеку очень важное для него психологическое ощущение своей сопричастности к происходящим в мире событиям. И это является отличительным признаком формирования новой информационной культуры общества, которая, конечно же, требует своего изучения, в том числе в рамках новой научной дисциплины – информационной культурологии. Такие исследования уже проводятся – как в зарубежных странах, так и в России.

Культурологические аспекты развития сети Интернет.

Современная сеть Интернет представляет собой не только принципиально новую по своим возможностям глобальную систему информационных телекоммуникаций, но и высокоразвитую автоматизированную систему хранения, поиска и передачи информации самого различного назначения. Исследования показывают, что развитие этой сети оказывает революционное воздействие на всю культуру общества, а также на сознание большей части населения нашей планеты. По мнению В.М. Розина⁹⁵, Интернет становится «продолжением человека в пространстве», преобразует его способности, внося в них новые качества и возможности. С этим мнением трудно не согласиться.

Развитие внешней памяти человека и общества. Есть еще одно принципиально важное свойство этой глобальной информационной системы, на которое указал С.Н. Гринченко⁹⁶. Оно состоит в том, что с появлением Интернета начался новый этап развития *внешней системной памяти человечества и каждого отдельного человека*. Ведь уже сегодня многие

⁹⁵ Розин В.М. Интернет – новая информационная технология, семиозис, виртуальная среда. / Влияние Интернета на сознание и структуру знания. – М.: ИФ РАН, 2004. – С. 3–23.

⁹⁶ Гринченко С.Н. Метаэволюция (систем неживой, живой и социально-технологической природы). – М.: ИПИ РАН, «Мир», 2004. – 512 с.

миллионы жителей нашей планеты значительную часть своей личной информации хранят именно в сети Интернет. Эта информация размещается не только на их личных сайтах или же в виде электронных публикаций, но и, главным образом, на серверах провайдеров электронной почты, которые уже давно сняли свои ограничения на объемы памяти почтовых ящиков, предоставляемые ими своим абонентам. И это принципиально новый феномен современной информационной культуры, который еще должным образом не изучен.

Интернет-культура. Развитие сети Интернет стало одним из наиболее важных процессов современной информационной революции. Сегодня эта сеть стала атрибутом культуры во всех развитых и развивающихся странах. Так, например, во многих европейских гостиницах предоставление возможности выхода в Интернет уже стало нормой и входит в комплект обязательных услуг. Причем осуществить этот выход можно прямо из своего номера, для чего существуют специальные средства. Как правило, это проводной или беспроводной интерфейс для подключения вашего персонального компьютера.

Несколько ранее в некоторых гостиницах была предусмотрена возможность выхода в интернет и по телевизионной сети при помощи специального пульта дистанционного управления телевизором. Кроме того, в холле гостиницы, как правило, имеется «Интернет-уголок», где постояльцам гостиницы бесплатно предоставляется возможность работы в сети.

Таким образом, *интернет-культура* решительно вторгается в жизнь современного общества и становится одним из атрибутов его информационной культуры. Развитие этой культуры формирует новые привычки и стереотипы поведения миллионов людей, существенным образом изменяет их традиционные представления о качестве жизни, а также о пространстве и времени – этих фундаментальных категориях человеческого бытия.

Мобильные информационные сервисы. Новый прорыв в использовании сети Интернет происходит в связи с бурным развитием мобильных информационных сервисов, которые все более широко начинают предоставляться абонентам мобильной связи. Уже сегодня практически все модели мобильных гаджетов обеспечивают возможность работы в сети Интернет. Остается лишь ожидать снижения абонентской платы за эти услуги, которая в некоторых странах еще остается высокой для массового пользования. Но и эта проблема уже начинает решаться. Так, например, несколько российских телекоммуникационных компаний в 2010 году выступили с предложениями о бесплатном предоставлении своим абонентам возможности работы в сети Интернет. При этом свои затраты они надеются компенсировать за счет увеличения количества абонентов и связанного с этим ростом общего трафика.

Для развития интернет-культуры весьма актуальной является проблема *широкополосного доступа* в сеть со стационарных и мобильных абонентских устройств. Это необходимо для передачи различного рода видеоинформации как профессионального, так и бытового плана. Уже сегодня некоторые российские провайдеры предоставляют возможность просмотра на мобильных телефонах до восьми каналов российского телевидения за весьма умеренную плату.

Возможность обмена видеоинформацией выводит систему телекоммуникационных мобильных связей на качественно новый уровень и означает начало принципиально нового этапа в развитии информационной культуры общества. Можно ожидать, что этот уровень будет достигнут в России уже в ближайшее десятилетие.

Что же касается других мобильных сервисов (бронирования железнодорожных и авиабилетов, оплаты коммунальных услуг, получения справочной информации и т.п.), то социальный эффект здесь может оказаться настолько существенным, что сегодня его значение оценить даже не

представляется возможным. Главное заключается в колоссальной *экономии социального времени*, которое граждане нашей страны затрачивают сегодня, решая свои повседневные бытовые и профессиональные задачи.

11.4. Информационная культура и образование

Наши исследования показывают⁹⁷, что крупным недостатком современной системы образования является то, что ее содержание еще не нацелено на подготовку человека к жизни и деятельности в новых условиях формирования информационного общества. Причем речь идет не только о том, что необходимое количество специалистов для профессиональной деятельности в информационной сфере общества не готовится. Более важным является то, что сама система образования еще не ориентирована на формирование новой информационной и электронной культуры личности и общества, адекватной той новой информационной реальности, которая уже сегодня окружает каждого человека, изменяет весь его образ жизни, многие ценности, привычные стереотипы поведения.

Нельзя сказать, что эти проблемы совсем не изучаются в системе образования. Речь идет о том, что это изучение должно быть *существенно более системным и иметь опережающий характер*⁹⁸. Ведь процессы информатизации общества по темпам своего развития далеко опережают другие направления развития цивилизации, и эта тенденция в ближайшие десятилетия будет сохраняться.

По оценкам многих экспертов, система образования России все еще существенно отстает от современных требований процесса глобальной

⁹⁷ Колин К. К. Инновационное развитие в информационном обществе и качество образования. //Открытое образование. – 2009. – № 3(74). – С. 63–72 ; Колин К. К. Системная модернизация России и проблемы развития информационного общества. // Государственная служба. – 2010. – № 2. – С. 32–37.

⁹⁸ Кинелев В.Г. Образование для Информационного общества // Открытое образование. – 2007. – № 5. – С. 46–57 ; Урсул А.Д. Инновационное образование в интересах устойчивого развития: от модернизации к футуризации // Открытое образование. – 2008. – № 5. – С. 84–96 ; Колин К.К. Человек в информационном обществе: новые задачи образования, науки и культуры //Открытое образование. – 2007. – № 5. – С. 40–46.

информатизации общества. В частности, она не обеспечивает подготовки достаточного количества квалифицированных специалистов для создаваемой в нашей стране новой информационной отрасли информационных технологий, особенно с учетом ее планируемого существенного расширения. Сегодня имеется острый дефицит квалифицированных программистов, специалистов среднего звена, а также руководителей информационных проектов.

Но все же главная проблема информационного развития общества заключается не в этом. Проблема эта является гуманитарной и состоит в необходимом *изменении ментальности* самого общества.

Исследования показывают, что одной из важнейших задач развития цивилизации в XXI веке является формирование *новой информационной культуры общества*, которая соответствовала бы достижениям научно-технического прогресса в области средств информатики и информационных технологий.

История человеческого общества убедительно свидетельствует о том, что лишь те изобретения, открытия и новшества, которые были восприняты культурой общества и стали ее неотъемлемой частью, довольно быстро находили свое практическое применение. Внедрение же других нововведений нередко откладывалось на длительное время. Поэтому именно информационная культура общества является ключевым фактором его успешного информационного развития, которое в современном мире рассматривается как важнейшее условие социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности той или иной страны.

Информационная компетентность и проблема социализации личности. Информационная компетентность является необходимым условием успешной социализации личности в современном обществе. Результаты развития научно-технического прогресса, которые мы можем сегодня наблюдать в передовых странах, свидетельствуют о том, что условия

повседневной жизни и профессиональной деятельности миллионов людей на нашей планете, в том числе в России, уже в первом десятилетии XXI века становятся принципиально отличными от тех условий, в которых мы жили и работали в конце минувшего века. И эти отличия обусловлены, главным образом, революционными изменениями в информационной среде общества, стремительным развитием новых средств информатики и информационных технологий, их проникновением во все другие сферы жизнедеятельности общества: экономику, науку, образование, политику и культуру.

Поэтому *информационная компетентность* становится сегодня необходимым условием успешной социализации личности в новой информационной среде общества. Ранее же это условие нужно было относить не ко всем членам общества, а лишь к тем из них, кто готовил себя к профессиональной деятельности именно в информационной сфере.

Этот вывод является принципиально важным, так как именно он должен стать концептуальной основой для нового взгляда на роль информационной культуры в развитии современного общества.

Иначе говоря, для того, чтобы выпускник образовательного учреждения (средней школы, лицея, колледжа или ВУЗ'а) не чувствовал себя «человеком второго сорта» в информационном обществе, а хорошо в нем ориентировался и имел бы достаточно высокие шансы найти хорошо оплачиваемую работу, он должен уже в процессе своего образования получить существенно более высокую, чем это имеет место сегодня, *информационную компетентность*. И эту компетентность должна сформировать у него система образования, которая для этого сама должна претерпеть соответствующую и весьма существенную содержательную, научно-методическую и инструментально-технологическую перестройку.

Информационная культура специалистов в информационном обществе. Актуальной проблемой для многих стран мира, включая Россию, является проблема формирования новой *информационной культуры*

специалистов во всех областях социальной практики. Она предполагает не только их способности хорошо ориентироваться в новом информационном пространстве, но и умения использовать его возможности в своей профессиональной деятельности. Решение этой проблемы требует существенной перестройки существующей системы образования и должно стать одной из первоочередных задач государственной политики в сфере образования.

Исследования последних лет показывают, что *информатизация профессиональной деятельности* становится сегодня ведущей тенденцией развития современной цивилизации. Нет никаких сомнений в том, что это не краткосрочное социальное явление, а устойчивый долгосрочный процесс, который станет одной из отличительных особенностей развития цивилизации в XXI веке. Уже в первом десятилетии нового века использование средств информатики, телекоммуникационных систем и информационных технологий станет в информационно развитых странах практически повсеместным. Причем, не только в промышленности, экономике и финансах (как это было в конце XX века), но также и в сфере административного управления, в политике, науке, образовании, культуре, здравоохранении, других сферах жизнедеятельности общества.

Таким образом, профессионально квалифицированным специалистом в XXI веке будет считаться лишь тот человек, который помимо своих профессиональных знаний, умений и навыков, будет обладать также и способностью эффективно использовать в своей деятельности те новые возможности, которые открывает ему информационное общество.

Прежде всего, это возможности использования различного рода *информационных ресурсов*, доступ к которым обеспечивают корпоративные, национальные и международные информационные сети. Для обеспечения таких возможностей необходимо, в первую очередь, развитие *информационной инфраструктуры* российского общества, а также

равноправное вхождение России в международное информационное пространство.

Однако этого мало. Необходимо обеспечить своевременную подготовку и переподготовку специалистов самого различного профиля (в первую очередь – педагогов) с целью их обучения эффективному использованию отечественных и зарубежных электронных ресурсов при помощи современных информационных и телекоммуникационных технологий. Тем более, что положительный опыт такой подготовки в нашей стране уже имеется⁹⁹.

Проблема информатизации инженерного образования. О масштабах и значимости проблем, возникающих в области формирования новой информационной культуры специалистов, можно составить представление, если рассмотреть в качестве примера некоторые положения *концепции информатизации инженерного образования*, которые неоднократно обсуждались на научных конференциях в Московском инженерно-физическом институте, Московском энергетическом институте, а также в МГТУ им. Баумана. Речь идет о том, что в условиях информационного общества современная парадигма инженерного образования оказывается уже не вполне состоятельной, так как не учитывает последних достижений в области микроэлектроники, фундаментальной информатики и новых информационных технологий. А главное, эта парадигма не учитывает тенденций и темпов развития новых средств информатики и перспектив их использования в инженерной практике.

Дело в том, что высококвалифицированный инженер XXI века должен уметь эффективно использовать эти средства не только в качестве инструментария для своей повседневной деятельности, но также и в качестве

⁹⁹ Селетков С.Н. Проблемы использования мировых информационных ресурсов //Теоретические проблемы информатики. – М.: КОС*ИНФ, 2009. – 222 с. ; Колин К.К. Информатизация общества: учебно-методическое пособие для вузов. – Челябинск, ЧАКИ, 2010. – 39 с.

обязательных компонентов проектируемых им изделий, систем и оборудования.

Другими словами, сама конечная продукция индустриального производства в XXI веке будет в максимально возможной степени начинаться различного рода микроэлектронными и нанотехнологическими информационными устройствами и системами, что должно позволить существенным образом повысить ее функциональные возможности, надежность и долговечность, резко сократить габариты и энергопотребление, повысить удобство в эксплуатации.

Сегодня уже нет никакого сомнения в том, что мир находится на пороге нового этапа научно-технической революции, которая произойдет в сфере инженерной деятельности благодаря ее радикальной и всеобщей информатизации. Инженерам предстоит в очередной раз удивить человечество, создав для него совершенно новый облик техносферы, который обязательно изменит и всю жизнедеятельность общества, и его культуру, традиции и даже этику, которая, по мнению В.В. Налимова, является результатом развития культуры общества и поэтому существенным образом зависит от содержания этой культуры.

Короче говоря, мир стоит на пороге новой, информационной цивилизации, первым этапом которой станет формирование глобального информационного общества.

Задачи образования по формированию новой информационной культуры общества. В информационном обществе, основанном на знаниях, новой информационной культурой должны будут обладать не только специалисты, но и, в определенной степени, все дееспособное население. Это предполагает повышение его общего интеллектуального уровня, более широкое знакомство с достижениями научно-технического прогресса и возможностями их использования в социальной практике.

Иначе говоря, в процессе информационного взаимодействия между наукой и обществом, которое в последние десятилетия становится все более тесным и интенсивным и будет, безусловно, еще больше возрастать, очень важно обеспечить определенный уровень *информированности общества* о социально значимых тенденциях развития научно-технического прогресса.

Общество должно быть заранее подготовлено к восприятию новых достижений науки, техники и технологий. В первую очередь, это касается информационной сферы общества, в которой изменения осуществляются наиболее быстро и являются наиболее радикальными.

Способность общества достаточно быстро воспринимать и практически использовать в интересах обеспечения своей жизнедеятельности новые знания, технологии, технические средства и информационные ресурсы и составляет сущность новой информационной культуры общества. Уровень развития этой культуры, по нашему мнению, должен служить важным интегральным показателем уровня развития самого общества в информационном веке.

Часть III.

КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Глава 12. ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И КУЛЬТУРА

В последние годы в научной и общественно-политической литературе, а также в выступлениях ученых, политических и общественных деятелей различных стран мира все чаще используется термин «глобализация». Причина этого заключается в том, что процесс глобализации общества становится важнейшей отличительной чертой развития цивилизации в XXI веке. Так, например, известно утверждение бывшего Генерального секретаря ООН Кофи Аннана о том, что: «глобализация действительно определяет нашу эпоху». Развитие событий в первом десятилетии нового века подтверждает слова К. Аннана: глобализация оказывает все большее влияние на все сферы жизнедеятельности общества – на экономику, политику, образование и культуру.

Какое же содержание вкладывается сегодня в понятие глобализации? Какие последствия влечет за собою стремительно развивающийся процесс глобализации для различных стран и народов мира, их этнических и национальных культур? Почему в последнее время мы все чаще наблюдаем публичные и демонстративные выступления противников этого процесса?

Попытка в какой-то мере ответить на эти вопросы, рассмотрев культурологические аспекты проблемы глобализации, а также их взаимосвязи с проблемами обеспечения национальной и международной безопасности, является основной целью данного раздела монографии.

12.1. Современные представления о глобализации

Термин «глобализация» появился в научной литературе сравнительно недавно. Поэтому в энциклопедических и философских словарях он еще не нашел своего достаточно полного отражения. Хотя сегодня уже нет никакого

сомнения в том, что обозначаемый этим термином процесс будет играть определяющую роль во всей дальнейшей истории развития человеческого общества.

Итак, что же все-таки обозначает новое понятие? Рассмотрим несколько точек зрения на его содержание.

В докладе руководителя проекта глобализации Университета национальной обороны США Эллен Фрост¹⁰⁰, который был сделан в конце 2000 года на семинаре *«Глобализация и Европа»*, была предпринята одна из первых попыток дать достаточно общее определение понятию «глобализация общества». По мнению автора этого доклада, глобализация общества представляет собой *«долгосрочный процесс объединения людей и преобразования общества в планетарном масштабе»*.

При этом слово «глобализация» подразумевает переход ко «всемирности», глобальности (globality), то есть к более взаимосвязанной мировой системе, в которой взаимозависимые сети и потоки преодолевают традиционные границы или же делают их несоответствующими современной действительности. Глобализация выступает как процесс универсализации и интеграции, обретения целостности человечества, созидания не только его планетарной общности, но и единой глобальной социоприродной системы «человек – общество – природа» на принципах коэволюции компонентов этой системы. Глобализация в широком плане рассматривается как важнейший актуальный социоприродный процесс, имеющий общепланетарный масштаб и значение, требующий реализации в перспективе через переход к устойчивому развитию и формирование механизмов глобального, в особенности политического, управления.

Существует мнение, что понятие *«глобализация»* предполагает также и осознание мировым сообществом *единства человечества*, существования

¹⁰⁰ Фрост Э.Л. Что такое глобализация? / Государственная служба за рубежом. Глобализация, проблемы, перспективы. Реф. Бюллетень. – М.: Изд-во РАГС, 2002.

общих глобальных проблем и единых для всего мира основных норм. Ниже будет показано, что понятие «глобализация» обозначает сегодня весьма сложный и многоаспектный процесс развития мирового сообщества, который включает в себя не только экономические и геополитические аспекты, но и весьма тонкие аспекты психологического и культурологического плана, такие, как национальная идентичность и духовные ценности.

Глобализация и международная интеграция. Важнейшей характеристикой процесса глобализации в долгосрочном плане является движение к *международной интеграции*, т.е. к объединению человечества во всемирном масштабе в единый социальный организм. Ведь *интеграция* – это соединение различных элементов в единое целое. Поэтому и глобализация предполагает его переход не только к глобальному рынку и международному разделению труда, но и к общим правовым нормам, к единым стандартам в области правосудия и государственного управления.

Ожидается, что в результате этого процесса население нашей планеты придет, в конечном итоге, к осознанию себя как *целостного организма и единого мирового сообщества*. И это, конечно же, будет качественно новым уровнем развития цивилизации. Ведь благодаря научным достижениям в области общей теории систем мы знаем, что любая сложная и высокоорганизованная система есть нечто большее, чем простая сумма ее составных частей. Она всегда обладает принципиально новыми свойствами, которые не могут быть присущими ни одному из ее отдельно взятых компонентов и даже некоторой их совокупности. В этом, собственно, и проявляется *синергетический эффект самоорганизации сложных систем*.

Таким образом, процесс глобализации можно рассматривать как вполне закономерный этап эволюции человеческого общества. И результатом этого этапа должен стать переход общества на новую, более высокую ступень развития.

Глобализация и устойчивое развитие. Какими же отличительными характеристиками будет обладать глобальное общество на этой, новой ступени своего развития? Можно прогнозировать, что оно будет обладать существенно *большей целостностью* по сравнению с существующим сегодня обществом. И произойдет это за счет беспрецедентного развития информационных, экономических геополитических и культурных связей между отдельными странами и регионами мира, а также за счет дальнейшего и весьма быстрого развития аналогичных связей внутри самих стран и их регионов. При этом общее количество информации в мировом сообществе должно будет существенным образом возрасти, а это означает, что возрастет и *уровень сложности* самого мирового сообщества как самоорганизующейся системы.

В результате этого уровень устойчивости мирового сообщества по отношению ко внешним воздействиям, а также его способность к противодействию этим воздействиям, безусловно, также возрастут. И это является одним из важных прогнозируемых положительных последствий процесса глобализации.

В то же время в процессе глобализации уже сегодня можно наблюдать ряд деструктивных факторов, которые деформируют и даже разрушают отдельные структурные компоненты общества и, следовательно, должны будут привести его к частичной деградации.

В последние годы эти факторы все более заметно проявляют себя в сфере культуры¹⁰¹. Поэтому их анализ, а также прогнозирование возможных последствий представляются весьма актуальными как для науки, так и для практической деятельности.

¹⁰¹ Колин К. К. Системный кризис культуры: структура и содержание проблемы // Стратегические приоритеты. – 2014. – № 3. – С. 6–27 ; Его же. Глобализация и культура // Стратегические приоритеты. – 2014. – № 4. – С. 80–85.

Основные факторы глобализации. Анализ показывает, что глобализация обусловлена целым рядом факторов, наиболее важными из которых являются следующие.

1. *Технологические факторы*, связанные с бурным развитием новых технологий и переходом развитых стран мира к новому технологическому укладу общественного производства. Высокая эффективность новых технологий, которые позволяют не только производить высококачественную продукцию, но и сокращать при этом затраты природных ресурсов, энергии и социального времени, делают эти технологии все более важной и привлекательной частью мирового рынка товаров и услуг. Поэтому их распространение в глобальном масштабе и является одной из ведущих тенденций развития современной цивилизации. Прогнозы свидетельствуют, что в ближайшие десятилетия эта тенденция будет только усиливаться.

2. *Экономические факторы*, связанные с развитием транснациональных промышленных корпораций (ТНК) и все более широким распространением международного разделения труда. Уже сегодня основная доля высокотехнологичной продукции производится именно в рамках ТНК, которые владеют значительной частью производственных фондов и создают более половины всего валового продукта в мире.

Развитие ТНК влечет за собой глобализацию производственных связей, методов организации труда и сбыта готовой продукции, формирование унифицированной производственной культуры общества и соответствующей этой культуре этики и нормативов поведения людей, а также теории и практики управления трудовыми коллективами.

3. *Информационные факторы*, связанные с развитием глобальных сетей радио и телевидения, телефонной и факсимильной связи, компьютерных информационно-телекоммуникационных сетей и новых информационных технологий. Бурное развитие средств информатики и их все более широкое проникновение во все сферы жизнедеятельности общества

превратили информатизацию в глобальный социотехнологический процесс, который в ближайшие десятилетия будет, безусловно, оставаться доминантой научно-технического, экономического и социального развития общества.

Революционная трансформация информационной сферы общества сегодня активно формирует не только новый, *информационный образ жизни* сотен миллионов людей на нашей планете, но и новые представления о качестве жизни, которые во многом связываются с уровнем потребления информации и информационных услуг. Буквально на наших глазах стремительно возрастают коммуникационные возможности человека. Мобильная телефонная связь, электронная почта, глобальная информационно-коммуникационная сеть Интернет, спутниковое телевидение – все эти новшества быстро осваиваются культурой современного общества и, в свою очередь, трансформируют эту культуру, привнося в нее не только новые информационные средства и возможности, но также и новые этические и правовые нормы, формируют новые ценности. Сегодня есть веские основания утверждать, что в ближайшие десятилетия на нашей планете будет сформирован принципиально новый тип цивилизации – *информационная цивилизация*¹⁰².

4. *Геополитические факторы* глобализации связаны, главным образом, с осознанием необходимости консолидации мирового сообщества перед лицом общих угроз, противостоять которым достаточно эффективно можно лишь объединенными усилиями. Осознание такой необходимости началось еще в середине XX века, когда была создана Организация Объединенных Наций – первый достаточно влиятельный международный орган, предназначенный для предотвращения военных конфликтов политическими методами. Сегодня, помимо опасности таких конфликтов, появилась новая глобальная угроза для стабильности мирового сообщества –

¹⁰² Колин К.К. Информационная цивилизация. – М.: Институт проблем информатики РАН, 2001. – 112 с.

международный терроризм. Для эффективного противодействия этой угрозе также необходимо будет выработать общие для всех стран юридические нормы и правила обеспечения международной безопасности.

Однако все-таки самым мощным фактором дальнейшей глобализации в ближайшие десятилетия может стать осознание необходимости объединения усилий мирового сообщества для борьбы с *глобальными угрозами экологического характера.* Здесь на первый план выдвигаются такие проблемы, как беспрецедентное наступление пустынь на африканском и азиатском континентах, загрязнение воды, почвы и воздуха промышленными отходами, уничтожение флоры и фауны нашей планеты в результате хозяйственной деятельности человека, засорение околоземного космического пространства и т.п.

События, связанные с беспрецедентными в новейшей истории наводнениями в ряде стран Европы и Юго-восточной Азии, должны стать хорошим поводом для того, чтобы современное общество пересмотрело свое отношение к экологическим проблемам и осознало, наконец, их реальную опасность для своего будущего.

На основании вышеизложенного можно сделать вполне обоснованный вывод о том, что сегодня в мире действует целый ряд достаточно мощных и объективных факторов, которые и являются основными причинами развития процесса глобализации и содействуют его все большему распространению на многие страны мирового сообщества.

Анализ внутренней природы этих факторов и тенденций их дальнейшего развития показывает, что в ближайшие годы действие этих факторов будет только усиливаться¹⁰³. Поэтому и процесс глобализации, которым они обусловлены, естественным образом будет также усиливаться.

¹⁰³ Колин К.К. Глобальные угрозы развитию цивилизации в XXI веке // Стратегические приоритеты. – 2014. – № 1. – С. 6–30.

12.2. Этнос и нация в культурологической перспективе

Отличительной чертой современного мира является его этническое и национальное разнообразие. В начале третьего тысячелетия на нашей планете насчитывалось около 200 независимых государств, 5000 этнических групп и более 600 сообществ, представители которых говорят на одном языке. Однако в последние годы под воздействием процесса глобализации структура мирового сообщества достаточно быстро деформируется.

Так, например, по некоторым прогнозам, к концу XXI века более половины из существующих в настоящее время этнических языков могут исчезнуть навсегда. Это означает, что навсегда будут утрачены многие ценности культуры, а также многие знания, представленные на этих языках, будут просто недоступны будущим поколениям.

Национальность и нация. Термину «*национальный*» в современной российской общественной речи сильно не повезло. В последние годы в выступлениях многих наших общественно-политических деятелей, да и в обыденной речи этот термин используется не всегда правильно. И этому есть две основные причины. Одна из них – это естественная полисемия русского языка, когда одно и то же слово может иметь несколько различных смыслов в зависимости от контекста, в котором оно в данный момент используется.

Действительно, когда мы говорим: «*национальный* обычай», «*национальный* костюм», «*национальная* кухня», то чаще всего имеем в виду соответствующие проявления *этнической культуры* того или иного народа. В то же время такие выражения, как «*национальная* идея», «*национальный* интерес», «*национальная* безопасность» и т.п., обозначают те или иные проблемы, относящиеся уже не к этническим группам, а к нациям в целом, т.е. к людским сообществам более высокого ранга. Ниже будет показано, что в таких сообществах этнические факторы вовсе не являются определяющими.

Другая причина неправильного использования термина «*национальный*» заключается в недостаточной лингвистической культуре

многих современных общественно-политических деятелей, которая давно уже стала «притчей во языцех».

Дело в том, что термины «*национальность*» и «*нация*» в литературном русском языке практически не имеют между собой ничего общего и обозначают различные понятия. Так, например, словом «*национальность*» обозначается принадлежность человека к той или иной этнической группе (русские, армяне, якуты, осетины и т.п.), в то время как термин «*нация*» обозначает гораздо более широкое понятие, а именно: сообщество людей, объединенное целой совокупностью общих признаков, среди которых этническая принадлежность вовсе не является определяющей.

К сожалению, даже некоторые дикторы российского телевидения, которым, казалось бы, по своему служебному положению должна быть свойственна достаточно высокая лингвистическая культура, стараются всячески избегать использования термина «*национальный*». Весьма возможно, что делают они это именно по указанным выше соображениям.

Избегают этого термина и наши чиновники. Так, например, вместо вполне естественных для стран Запада терминов «*национальная доктрина*», «*национальная программа*» и т.п. в России предпочитают использовать другие термины: «*государственная доктрина*», «*федеральная программа*» и др. А ведь, строго говоря, это вовсе не одно и то же, так как понятия «*государство*» и «*нация*» имеют различное смысловое содержание.

О содержании понятий «этнос» и «нация». В Словаре социально-гуманитарных терминов¹⁰⁴ приводятся следующие определения понятий «*этнос*» и «*нация*»:

ЭТНОС (ЭТНИЧЕСКАЯ ОБЩНОСТЬ) – большая группа людей, развивающаяся на основе единства природно-ландшафтных условий, кровного родства, антропологических особенностей, специфики культуры, языка, религии и психического склада людей, этнического самосознания,

¹⁰⁴ Словарь социально-гуманитарных терминов / Под общ. ред. А.Л. Айзенштадта. – М.: Тесей, 1999. – 320 с.

которое является единственной непротиворечивой чертой этноса. Историческими формами этнических общностей являются племя, народность, нация.

НАЦИЯ – исторически сложившаяся форма общности людей, характеризующаяся общностью языка, территории, экономической жизни, культуры и особенностями психологического склада. Сейчас все большее распространение получает точка зрения о том, что нация – это не только и не столько этническая, сколько государственная, социально-экономическая и культурная общность. С этой точки зрения, нация – это сообщество народов, сознающих общность исторических интересов и собственное духовное своеобразие.

Основные отличительные признаки нации. А.С. Панарин¹⁰⁵, анализируя основные отличительные признаки, характеризующие то или иное человеческое сообщество как единую нацию, предлагает выделять среди них следующие семь наиболее важных. Такими признаками, по его мнению, являются следующие.

1. *Общая территория обитания*, на которой достаточно долго проживает данное сообщество. Этот признак является исключительно важным, так как именно общая территория обитания и создает те необходимые условия для интенсивных информационных и транспортных коммуникаций, без которых невозможно формирование общего языка и общей культуры в данном сообществе;

2. *Общий язык общения* для всего сообщества, посредством которого и осуществляются в нем наиболее важные информационные связи, осуществляется правосудие и функции государственного управления. Именно общий язык является фундаментом для формирования единой национальной культуры и этики, а также такого тонкого психологического

¹⁰⁵ Панарин А.С. Испытание глобализмом. – М.: Русский Национальный Фонд, 2000. – 383 с.

феномена, которое в психологии называется «коллективным бессознательным»;

3. *Общая культура нации*, представляющая собой качественно новое образование, обычно не совпадающее ни с одной из тех этнических культур, которые соответствуют этносам, объединенным в составе данной нации;

4. *Общее верховное руководство страны*, в составе которой сформировалась и существует данная нация;

5. *Общие политические интересы*, связанные с существованием и дальнейшим развитием данного сообщества;

6. *Общая политическая система* для всего сообщества;

7. *Национальная идентичность* – социально-психологический фактор, сущность которого будет раскрыта и пояснена ниже.

Профессор Эмерсон в своей монографии «От империи к нации» определяет нацию как «сообщество людей, которые чувствуют себя связанными друг с другом по двум причинам. Во-первых, у них имеется *единое историческое наследие*, и, во-вторых, у них *общее будущее*».

Доктор М. Хонг, выполнявший ранее обязанности Чрезвычайного и Полномочного Посла Республики Сингапур в Российской Федерации и на Украине, утверждает, что нация объективно проявляет себя тогда, когда она *инстинктивно одинаково реагирует на внешнюю угрозу или кризис*¹⁰⁶.

Иначе говоря, если многонациональная страна инстинктивно одинаково реагирует на внешнюю угрозу или внутренний кризис и в ней не наблюдается расхождений в реакции различных этнических групп по расовым и религиозным соображениям, можно говорить о том, что в стране сформировалась *национальная идентичность*. Это тот важнейший критерий,

¹⁰⁶ Хонг М. Секреты успеха Сингапура: 12 статей господина Марка Хонга Тат Сун, посла Республики Сингапур в России и на Украине. – М., 2000. – 174 с. ; Хонг М. Причины успеха Сингапура: 13 статей господина Марка Хонга Тат Сун, посла Республики Сингапур в Российской Федерации и на Украине. – М., 2000. – 272 с.

с помощью которого можно судить об отсутствии или наличии единой нации.

Обобщая приведенные выше точки зрения, можно утверждать, что *нация представляет собой единое сообщество людей, которое проживает на общей территории, имеет общий язык и общую культуру, единую верховную власть, общие национальные и политические интересы, а также общее прошлое и будущее.*

Отсюда следует, что нация представляет собой общественную структуру более высокого уровня по сравнению с этносом, т.е. качественно новое общественное образование.

Принципиально новое качество, которое возникает в такой общественной структуре, и есть «*национальная идентичность*». Это качество формируется в результате проявления известного синергетического эффекта, характерного для сложных самоорганизующихся систем, и может квалифицироваться как одна из форм коллективного бессознательного.

12.3. Формирование нации и национальное единство

Существуют три основных пути формирования единой нации в полиэтническом государстве. Один из них предполагает постепенное разрушение этнических культур и их слияние в единую национальную культуру, которая становится доминирующей в данном сообществе. Данный способ известен под названием «*плавильного котла*» (melting pot). Этот путь является характерным для молодых наций, весьма наглядным примером здесь могут являться Соединенные Штаты Америки.

Второй путь состоит в том, что единая нация формируется под знаком «*нового будущего*», когда в обществе начинают доминировать новые общие политические и экономические интересы, которые подавляют соответствующие частные интересы этнического характера. В качестве примера здесь можно привести опыт Советского Союза, где была сформирована единая нация – советский народ.

Третий путь формирования единой нации заключается в том, что она создается без разрушения этнических культур и деградации самобытности входящих в состав данной нации этносов. Характерными примерами здесь являются Австралия, Мексика и Сингапур, где формирование нации является одной из приоритетных задач правительств, планомерно осуществляющих соответствующую государственную политику.

Именно этот путь является самым сложным, хотя и наиболее перспективным. Ведь он позволяет не только сохранить для будущих поколений все богатство исторического и культурного наследия каждого этноса, но также использовать его современный потенциал в установлении экономических и культурных связей с другими странами.

Опыт Сингапура по формированию единой нации. Некоторое время тому назад одному из авторов настоящей работы довелось обсуждать проблему формирования единой нации в полиэтническом и многоконфессиональном государстве с доктором Марком Хонгом, Чрезвычайным и Полномочным Послом Республики Сингапур в Российской Федерации и на Украине. По его мнению, для формирования нации в полиэтническом государстве необходимы три основных условия: *иметь политическую волю, верить в будущее страны и, кроме того, забыть о прошлых разногласиях.*

Сингапур является сравнительно молодым государством. Он получил свою независимость от Великобритании в 1965 году, и проблемы формирования национальной идентичности и единой нации являются для него исключительно актуальными. Дело в том, что в составе этой страны объединены четыре этнических группы (китайцы, индусы, томилы и малайцы), которые принадлежат к четырем различным конфессиям, имеют свой язык и свою культуру. Мало того, у этой страны нет достаточно продолжительной истории и своих национальных героев, которые могли бы служить примерами для подражания и воспитания молодого поколения. Все

это существенно усложняет решение проблемы формирования единой нации. И все же эта проблема в Сингапуре решается, причем весьма успешно.

Основной принцип решения данной проблемы состоит в том, что в Сингапуре признается *равенство всех этнических групп и их культур*. При этом необходимо отметить, что в качестве общего государственного языка был выбран английский язык, хотя около 70% населения страны составляют китайцы и поэтому, казалось бы, было весьма логичным в качестве общегосударственного принять именно китайский язык. Однако этого не было сделано по трем основным причинам:

1. Принятие китайского языка в качестве общегосударственного означало бы выделение одной из этнических групп в качестве главенствующей в ущерб всем остальным, которым при этом фактически отводилась роль этнических меньшинств. А это противоречит указанному выше основному принципу формирования единой нации – принципу равенства всех культур и этносов;

2. По мнению руководителей Сингапура, для развития страны в XXI веке китайский язык менее перспективен, чем английский. Ведь как любой этнический язык, он является носителем прошлой культуры, а Сингапур – это страна, устремленная в будущее, основанное на развитии образования и новых технологий;

3. В случае принятия китайского языка в качестве общегосударственного существовала потенциальная опасность того, что Сингапур может разделить участь Тайваня, на обладание которым до сих пор претендует континентальный Китай.

Правительством Сингапура последовательно проводится *политика многорасового подхода, религиозной и расовой терпимости и гармонии*. Это, в частности, позволяет использовать этнические общины для ведения бизнеса с китайскими, индийскими и малайскими диаспорами в других странах. В последние годы Сингапур стремится также все более широко привлекать

талантливых иностранцев, принадлежащих к различным расам, проводя таким образом политику космополитизма.

12.4. Национальное единство и проблема развития человеческих ресурсов

Опыт развития таких стран, как Япония и Сингапур, убедительно свидетельствует о том, что формирование национального самосознания и единой нации являются исключительно важными факторами для развития и эффективного использования человеческих ресурсов в современном технологическом обществе. Как отмечают многие исследователи, *человеческий ресурс сегодня является основным компонентом национального богатства* развитых стран и важнейшим фактором их дальнейшего социально-экономического развития¹⁰⁷.

Способность народов осваивать новые технологии и достаточно быстро ассимилировать их в своей культуре рассматривается сегодня в качестве одного из важнейших показателей жизнеспособности нации в новом, стремительно меняющемся мире. Поэтому и инвестиции в развитие человеческих ресурсов (в образование, науку, здравоохранение, развитие профессионализма и способностей к творческому труду, а также патриотизма и ответственности) являются в настоящее время наиболее эффективным вложением капитала. Ведь не зря же китайская мудрость гласит: «Если хочешь получить урожай на один год – посади зерно, если хочешь получать плоды десять лет – посади дерево, а если хочешь получать плоды всю жизнь – вырасти достойного человека».

Глобализация общества выдвигает на первый план еще одну новую глобальную проблему – *проблему конкурентной способности наций в области инновационной деятельности*. Так, по мнению М. Хонга, в наш век информации и высоких технологий именно интеллектуальный капитал и

¹⁰⁷ Колин К.К. Человеческий потенциал и инновационная экономика // Вестник Российской академии естественных наук. – 2003. – Том 3. – № 4. – С. 16–22.

способность наиболее эффективно его использовать могут обеспечить настоящий успех страны в условиях глобальной конкуренции. Пример развития Сингапура блестяще подтверждает эту точку зрения. Именно в результате создания в этой стране системы развития и эффективного использования человеческих ресурсов ей удалось добиться исключительно высоких темпов развития своей экономики, а по уровню ВВП, приходящегося на душу населения, в 1996 году даже опередить США.

Было бы неправильно думать, что проблема конкурентной способности нации является сегодня актуальной лишь для развивающихся стран. Не менее актуальна она и для экономически развитых стран мирового сообщества. Так, например, в мае 2005 года Консультативный комитет по информационным технологиям при Президенте США представил Джорджу Бушу аналитический доклад под названием: «*Вычислительная наука: обеспечение конкурентоспособности Америки*»¹⁰⁸. В этом докладе содержатся результаты анализа тех потенциальных возможностей развития науки, промышленности и экономики, которые открывают новые достижения в области информатики, показана их связь с проблемами национальной безопасности страны, обеспечения ее дальнейшего мирового лидерства в области экономики, науки и высоких технологий.

Таким образом, в настоящее время, когда не только формируется глобальное информационное общество, но и начинается процесс формирования общества, основанного на знаниях, проблема конкурентной способности страны приобретает принципиально новое содержание¹⁰⁹.

12.5. Неоглобализм и культура: новые угрозы для развития общества

¹⁰⁸ Computational Science: Ensuring America,s Competitiveness. President,s Information Tehnology Advisory Committee. 2005. May 27.

¹⁰⁹ *Коллин К.К.* Глобальные проблемы информатизации общества: информационное неравенство // Alma mater (Вестник высшей школы). – 2000. – № 6. – С. 27–30 ; Его же. Новая стратегическая компьютерная инициатива США и задачи России в области развития фундаментальной информатики // Информационные технологии. – 2006. – № 7. – С. 2–5.

Для того чтобы понимать и адекватно оценивать современные проявления и тенденции процесса глобализации общества, необходимо совершенно четко различать две основные фазы развития *глобализма* как идеологической основы процесса глобализации.

Глобализм как идеология зародился в начале 70-х годов XX века, когда были опубликованы первые результаты количественных исследований ряда глобальных проблем, выполненных под эгидой «Римского клуба»¹¹⁰. Эти результаты оказали достаточно сильное воздействие на сознание элиты мирового сообщества, которая была поставлена перед дилеммой: либо определить новую стратегию развития цивилизации, либо смириться с неизбежностью глобальной экологической катастрофы, наступление которой прогнозировалось на период 2025-2030 гг.

Глобализм XX века и неоглобализм современности. Отличительная особенность глобализма XX века заключалась в том, что его основной задачей являлась *консолидация мирового сообщества* перед лицом всеобщей и быстро надвигающейся опасности – той глобальной угрозы, которая поставила под сомнение дальнейшее существование самого человека как биологического вида. В качестве реакции на эту угрозу последовал целый ряд весьма представительных международных форумов, посвященных системному анализу глобальных проблем дальнейшего развития цивилизации и попыткам выработать некоторую общую стратегию действий мирового сообщества по предотвращению надвигающейся глобальной экологической катастрофы.

В числе наиболее значимых среди этих форумов можно назвать общеизвестную Конференцию ООН по проблемам окружающей среды и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992 г.), а также 19-й Всемирный философский конгресс на тему: «*Человечество на переломе: философские перспективы*» (Москва, 1993 г.).

¹¹⁰ Римский клуб / Сост. Д.М. Гвишиани и др. – М.: УРСС, 1997. – 384 с.

Оба эти мероприятия дали мощный импульс для развития того нового направления философских, теоретических и прикладных исследований, которое сегодня известно под названием «*проблемы устойчивого развития*»¹¹¹. Однако уже сегодня, спустя 23 года после первого из указанных выше форумов сама идеология глобализма существенным образом изменилась. Теперь мы имеем дело с его совершенно новой формой – *неоглобализмом*, который преследует совершенно иные стратегические цели.

Суть этих целей состоит в том, чтобы любыми путями обеспечить доступ ограниченного количества населения нашей планеты, а именно – населения развитых стран Запада (так называемого «золотого миллиарда») к сырьевым и энергетическим ресурсам планеты. Большая часть этих ресурсов расположена на территории России и стран «третьего мира», которые в дальнейшем будут обречены на нищенское существование в роли сырьевых колоний и мест для складирования промышленных отходов. Именно такая стратегия дальнейшего развития цивилизации, по мнению апологетов современного неоглобализма, обеспечивает возможность для населения развитых стран Запада, и в первую очередь США, продолжать свой курс экономического развития, основанный на принципе *неограниченного потребления*.

Идеология неоглобализма уже не предусматривает развития науки, образования и высоких технологий. В то же время она не навязывает обществу никаких разумных самоограничений материального или морального плана. Наоборот, сегодня поощряются самые низменные инстинкты человека, сознание которого фокусируется на удовлетворении «здесь и сейчас» лишь чувственных потребностей и материально-

¹¹¹ Урсул А.Д. Путь в ноосферу: стратегия выживания и устойчивого развития цивилизации. – М.: ЛУЧ, 1993. – 280 с. ; Его же. Феномен ноосферы: Глобальная эволюция и ноосферогенез. – М.: ЛЕНАНД, 2015. – 336 с.

собственнических амбиций в ущерб духовному развитию человека и его планам на будущее.

Исследования показывают, что единственным препятствием, которое сегодня стоит на пути распространения идеологии неоглобализма во всем мире, являются крупные национальные государства, где все еще сильны традиционные духовные ценности, такие как патриотизм и служение своему народу, социальная ответственность, уважение к своей истории и культуре, любовь к родной земле. Все эти ценности неоглобалисты сегодня объявляют устаревшими и не соответствующими реалиям нового времени, где господствуют воинствующий либерализм, экономический рационализм и частнособственнические инстинкты. Ведь именно эти качества приносят сегодня успех и в деловой, и в политической сфере.

Поэтому одним из главных вызовов неоглобализма, который в XXI веке обращен уже ко всему человечеству, является *нравственный вызов*, который требует коренного пересмотра всех существовавших ранее духовных ценностей. Этот вызов является куда более опасным, чем угрозы терроризма или же экологической катастрофы. И эта опасность состоит в том, что идеология неоглобализма не только разъединяет всех людей мирового сообщества на два антагонистических лагеря – богатых и бедных, рабов и господ, но также деформирует сознание самого человека, уничтожая в нем все то истинно человеческое, что с таким трудом было накоплено за многие тысячелетия развития человеческой истории¹¹².

Методология неоглобализма. Современная методология неоглобализма по обеспечению свободного доступа стран «золотого миллиарда» к сырьевым и энергетическим ресурсам других стран уже

¹¹² Печчеи А. Человеческие качества. – М.: Изд-во «Прогресс», 1985. – 312 с.

достаточно хорошо раскрыта в работах как отечественных, так и зарубежных ученых¹¹³.

Методология эта удивительно проста. Она состоит в том, что сначала проводится «идеологическая обработка» наиболее активной части национальной элиты той или иной страны с целью обеспечения ее прозападной ориентации. Затем стране предлагается финансовая помощь для решения экономических и социальных проблем. При этом роль «благодетелей» обычно выполняют Международный валютный фонд и Всемирный банк, которые находятся под контролем со стороны США. Правда, помощь предоставляется, как правило, не в виде денег, а в виде так называемых «связанных кредитов», когда значительная часть предоставляемой ссуды должна быть обязательно истрачена на приобретение продовольственных или промышленных товаров из стран Запада. Естественно, что эти товары зачастую оказываются далеко не лучшего качества.

В результате такой «помощи» достигаются сразу две цели: страна попадает в финансовую зависимость от апологетов неоглобализма и, кроме того, подрываются основы национальной экономики, так как наплыв импортной продукции быстро приводит к банкротству собственных промышленных предприятий. В итоге в стране растут уровень безработицы и социальная напряженность, что подрывает доверие народа к национальному правительству.

Следующим этапом является приобретение транснациональными компаниями акций важнейших национальных предприятий. При этом приоритет здесь отдается сырьевым и добывающим отраслям промышленности. Преподносится же это все под видом «инвестиций в

¹¹³ Глобализация сопротивления: борьба в мире. – М.: Едиториал УРСС, 2004. – 304 с. ; Мартин Г.П., Шуман Х. Западная глобализации: атака на процветание и демократию / Пер. с нем. – М.: Издательский дом «Альпина», 2001. – 335 с.

развитие национальной экономики». На самом же деле происходит самая настоящая и откровенная *экономическая колонизация страны*.

Причем, если колонизаторы прошлых столетий хоть как-то заботились о существовании туземного населения, так как сами проживали на захваченной территории, то теперь все выглядит совсем иначе. Неокolonизаторы XXI века вовсе не собираются благоустраивать новые территории. Поэтому и быт, и проблемы современных «туземцев» их совсем не волнуют. Их главная задача – получить доступ к природным ресурсам, вывезти сырье для своей промышленности и переманить талантливых специалистов. Остальное население должно выживать так, как сумеет.

Такую геополитику академик Н.Н. Моисеев в своих работах по проблемам глобализации общества весьма образно называл «*дьявольским насосом*»¹¹⁴.

Неоглобализм и научно-технический прогресс. В результате практического воплощения политики неоглобализма в последние годы быстро нарастает поток беженцев из разоренных стран, которые вынуждены покидать свои родные места в поисках работы и лучшей доли. Естественно, что эти люди устремляются в развитые страны, где их никто не ждет и где им, чаще всего, приходится смиряться с участью изгоев общества.

Нарастание потока беженцев и вынужденных переселенцев – это та обратная сторона политики современного неоглобализма, которая становится сегодня одной из наиболее острых социальных проблем современности. Что же касается достижений научно-технического прогресса, то они являются привилегией богатых развитых стран мира, в то время как остальные страны отбрасываются назад на уровень нового средневековья.

¹¹⁴ Моисеев Н.Н. Агония России. Есть ли у нее будущее? Попытка системного анализа проблемы выбора. – М.: Экспресс-3М, 1996. – 80 с.

Дискредитация национального единства и этнический сепаратизм.

Исследования показывают¹¹⁵, что для разрушения национальных государств в арсенале современного неоглобализма имеются и активно используются следующие основные методы.

1. *Информационная обработка населения* национального государства и, в первую очередь, его национальной элиты. Основная направленность этой обработки заключается в дискредитации традиционной системы ценностей и национальной культуры, которые объявляются архаическими, неадекватными современным условиям развития цивилизации и являющимися главным тормозом экономического и социального прогресса страны. При этом весьма частым и эффективным приемом является прямой подкуп той части национальной элиты, которая способна активно влиять на принятие наиболее важных решений, а также на распространение внутри данной страны идей и принципов неоглобализма¹¹⁶;

2. *Экономическая и финансовая экспансия*, направленная на разрушение национальной экономики, дезорганизацию собственного производства и внутреннего рынка, установление зависимости данной страны от внешних инвестиций и займов;

3. *Всемерное поощрение любых проявлений национального сепаратизма*, который немедленно объявляется борьбой народа за свою независимость и демократические права человека, попираемые диктатурой национального государства. При этом неоглобалистов нисколько не смущает тот очевидный факт, что приходится использовать «двойные стандарты» в оценке одних и тех же явлений. Действительно, ведь общенациональные идеи и принципы устремлены в будущее, в то время как этническая идеология устремлена в прошлое и направлена лишь на сохранение традиций.

¹¹⁵ Колин К.К. Глобализация и культура // Стратегические приоритеты. – 2014. – № 4. – С. 80–85.

¹¹⁶ Колин К.К. Неоглобализм и культура: новые угрозы для национальной безопасности // Знание. Понимание. Умение. – 2005. – № 2. – С. 104–111; № 3. – С. 80–87.

Разделенные нации в эпоху глобализации. Разделенные нации появляются тогда, когда разрушаются достаточно крупные национальные государства и в результате этого уже не выполняются некоторые из перечисленных выше семи основных условий существования единой нации. Такими условиями могут быть единая территория обитания, единый политический строй, единая экономическая система и др.

Характерными примерами разделенных наций в новейшей истории могут служить Восточная и Западная Германия, Северная и Южная Корея и, наконец, в самые последние десятилетия – Россия. Действительно, ведь сегодня пятая часть русскоязычного населения России (около 30 млн человек) оказалась вне ее современных государственных границ. Причем не по своей воле, не в результате эмиграции, а в результате распада СССР.

Возникновение разделенных наций, независимо от причин этого события, является трагедией для ее народов. Трагедией, которая всегда имеет тяжелые экономические и культурные последствия. Именно поэтому борьба за воссоединение разделенных наций всегда рассматривалась как самое благородное дело национального строительства.

Глава 13. ЧЕЛОВЕК В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

13.1. Структура занятости в информационном обществе

Одним из важных показателей социально-экономического развития общества является его *социально-экономическая структура*. Она характеризует распределение различных социальных групп общества по уровням доходов и структуре потребления материальных благ, образованности и социальной активности, степени участия в общественном производстве.

Уже сегодня можно заметить те новые тенденции, которые, вероятнее всего, и будут в значительной степени определять особенности социально-

экономической структуры информационного общества. Такими тенденциями являются:

- формирование *новой структуры занятости населения*, прежде всего в информационной среде общества;
- появление *новых профессий* информационной ориентации;
- *информационное расслоение общества* по уровням потребления информационных ресурсов и новых информационных услуг.

Структура занятости населения. Эта характеристика является одним из наиболее важных индикаторов общественного развития. Она в значительной степени определяется тем технологическим укладом общественного производства, который в данное время доминирует в обществе и в определенной мере характеризует те новые тенденции, которые связаны со стратегией развития общества на ближайшие десятилетия.

Изучая структуру занятости, а также динамику ее отдельных компонентов во времени, можно достаточно достоверно прогнозировать многие важные характеристики будущего общества. В синергетике такие характеристики называют *параметрами порядка*. При этом имеется в виду, что значения именно этих параметров и определяют возможные траектории дальнейшего развития общества как сложной самоорганизующейся системы¹¹⁷.

Характерной особенностью постиндустриального общества является *рост занятости в сфере услуг* при одновременном сокращении рабочих мест в обрабатывающей промышленности, добывающих отраслях хозяйства и, в особенности, в ее аграрном секторе. В условиях формирования информационного общества эти тенденции, вероятнее всего, будут сохраняться и даже усиливаться. Так, например, прогнозируется, что к 2025–2030 гг. доля занятости в американской обрабатывающей промышленности

¹¹⁷ Курдюмов С.П., Князева Е.Н. Основания синергетики. Режимы с обострением, самоорганизация, темпомыры. – М.: Алетея, 2002. – 418 с.

не будет превышать 3%. Этот прогноз основывается на анализе структурной перестройки всего американского общественного производства, которое, как ожидается, будет обладать к этому времени высоким уровнем информатизации¹¹⁸.

В то же время в ряде других сфер экономики прогнозируется весьма существенное повышение занятости. Особенно значительного роста занятости следует ожидать в сфере услуг, где уже сегодня интенсивно развивается новый сектор экономики – *информационные услуги*. Объективными причинами этого являются быстро возрастающая роль информационных ресурсов в жизни общества, а также развитие систем связи и телекоммуникаций, обеспечивающих все более интенсивный обмен информацией между людьми и открывающих возможности для доступа все более широких слоев населения к информационным ресурсам различного назначения.

Несмотря на то, что под воздействием стремительно возрастающего социального спроса на информацию в последние годы активно развиваются все новые и новые средства информатизации, а их использование в повседневной жизни и профессиональной деятельности людей становится все более привычным делом, можно уверенно прогнозировать, что уровень занятости населения в сфере информационных услуг будет продолжать свой рост еще достаточно длительное время. Ведь помощь квалифицированных специалистов в поиске необходимой информации в различного рода информационных сетях, ее предварительная аналитическая обработка, оперативное информирование абонентов информационных сетей об изменениях ситуации в том или ином секторе информационной сферы общества – все эти услуги обязательно будут востребованы все более

¹¹⁸ Цвильев Р.И. Постиндустриальное развитие. Уроки для России. – М.: Наука, 1996. – 206 с.

широким кругом людей и поэтому будут становиться в будущем все более актуальными и необходимыми.

Новые информационные профессии. В информационном обществе следует ожидать также появления ряда новых профессий информационной ориентации. Это могут быть, например:

- *инженеры знаний* – специалисты, свободно ориентирующиеся в автоматизированных системах формирования, хранения и использования новых знаний научного, медицинского, экологического и другого характера;
- *системные аналитики*, обладающие опытом компьютерного моделирования и прогнозирования в различных областях социальной практики;
- *информационные менеджеры*, предлагающие свои услуги в обеспечении информацией различных направлений экономической, юридической и общественно-политической деятельности частных лиц и организаций;
- *провайдеры* различного рода информационно-телекоммуникационных систем и сетей;
- *тьюторы* систем открытого образования и многие другие специалисты.

Актуальность подготовки специалистов для таких новых информационных профессий очевидна уже сегодня, однако она требует соответствующей переориентации системы образования и профессиональной подготовки кадров. При этом в первую очередь необходимо осуществить переподготовку самих преподавателей, уровень которой сегодня значительно отстает от темпов развития процесса формирования информационного общества¹¹⁹. Мы здесь уже очень сильно опаздываем в перестройке системы образования по сравнению с передовыми странами мира.

¹¹⁹ Колин К.К. Овладение информацией – стратегическая проблема развития цивилизации в XXI веке // Межотраслевая информационная служба. – 2013. – № 2. – С. 5–15.

В информационном обществе должно будет существенным образом возрасти количество специалистов, занятых в сфере производства, сбыта и, в особенности, в области сопровождения эксплуатации новых средств информатики и информационно-телекоммуникационных систем. Причем заняты они будут в основном модернизацией этих средств и заменой быстро устаревающих моделей более совершенными. Во многих случаях это будет осуществляться очень оперативно путем инсталляции новых версий программного обеспечения, имеющих более широкие функциональные возможности для пользователей.

13.2. Усиление технократии

Основные факторы для усиления технократии в информационном обществе. Сегодня многие ученые, экономисты и социологи единодушны в своих прогнозах о том, что в условиях информационного общества роль технократии должна будет усилиться. Причиной этого является одновременное воздействие нескольких объективных факторов, влияние которых становится все более заметным. Один из них заключается в стремительной *технологизации социального пространства*, в переходе все большего количества стран к *технологической модели* развития экономики¹²⁰.

Широкое распространение «высоких» технологий позволяет обеспечить существенную экономию энергии, материалов людских и природных ресурсов и производить выпуск современной высококачественной продукции. Это требует подготовки большого количества высококвалифицированных специалистов, прежде всего, технического профиля. Такие специалисты пользуются наибольшим спросом на рынке труда и именно поэтому наиболее популярными учебными заведениями в системе образования являются технические университеты. Эти университеты доминируют в системах образования многих стран мира,

¹²⁰ Нариньяни А.С. Российский путь в информационные технологии XXI-го века // Проблемы информатизации. – 2001. – № 2. – С. 50–52.

ставших на путь развития технологической экономики. Хорошими примерами здесь являются Япония, Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Китай. Значительное внимание техническому образованию в последние годы уделяется в США, странах Западной Европы, в особенности в ФРГ и Великобритании.

По мнению некоторых британских специалистов, уровень требований к инженеру XXI века сегодня очень высок, и готовить будущего инженера к творческой профессиональной деятельности нужно с детского возраста, прививая ему навыки творческого мышления. Необходимость новых подходов к инженерному образованию признается и в России, где существуют несколько общественных академий наук, занимающихся научными аспектами инженерного творчества. Это Российская инженерная академия, Академия электротехнического образования, Академия информатизации образования и другие.

Необходимость придания нового импульса развитию инженерного образования в России специально отмечалась на научной конференции, посвященной 300-летию военного и инженерного образования в России. Эта конференция состоялась в начале 2001 года в Москве в Кремлевском дворце съездов. Выступавшие на этой конференции известные ученые – лауреат Нобелевской премии, вице-президент РАН Ж.И. Алферов, президент Национальной академии Украины Б.Е. Патон, ректор МВТУ И.Б. Федоров и др. – были единодушны во мнении, что сегодня нам необходимо не только сохранить традиционно высокий уровень инженерного образования, но и сделать его адекватным новым требованиям XX века и, прежде всего, в области информатики¹²¹.

Информатизация страны и самой системы образования являются теми актуальными проблемами, которые должны быть в центре внимания всего

¹²¹ Колин К.К. Информатизация образования: новые приоритеты // Alma mater (Вестник высшей школы). – 2002. – № 2. – С. 16–23.

российского общества в ближайшие десятилетия¹²². Поэтому в одном из своих посланий к Федеральному Собранию России Президент В.В. Путин призвал депутатов «не проспять информационную революцию» так, как мы это сделали по отношению к технологической революции, начавшейся в мире в 70-е годы XX века.

Вторым объективным фактором усиления технократии в условиях XXI века является *глобальная информационная революция*, которая победно шествует практически по всем странам и континентам. Основными носителями идей этой революции, ее приверженцами и конкретными исполнителями являются представители технократии. Однако необходимо отметить, что сегодня это представители новой технократии – *технократии информационного общества*.

Контуры информационной эпохи. Информатизация общества является не только научно-технической революцией. Это процесс цивилизационного масштаба, который влечет за собой кардинальные изменения в экономической, геополитической и социальной сферах. В данной работе мы отметим лишь некоторые из этих изменений, которые в контексте рассматриваемых проблем представляются наиболее важными. В первую очередь, это *глобализация общества*, основанная на глобализации информационного и экономического пространства. Она затягивает в водоворот современных информационных и экономических потоков все большие и большие массы населения планеты, решительно преодолевает пространство континентов и государственные границы. По мнению ряда авторитетных ученых¹²³, наступает новая, *информационная эпоха*.

Глобализация общества и его информатизация формируют принципиально *новую структуру информационного и экономического пространства* как в отдельных странах, так и во всем мировом сообществе.

¹²² Колин К.К. Вызовы XXI века и проблемы образования. Лекция-доклад. – М.: Иссл. центр подготовки специалистов, 2000. – 53 с.

¹²³ Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество, культура. – М.: ГУ ВШЭ, 2000. – 608 с.

Это позволяет более эффективно использовать ресурсы отдельных регионов мира (чего стоит только одно все более распространяющееся в мире так называемое «офшорное программирование»), обеспечивать удаленный доступ пользователей к информационным ресурсам: банкам данных научно-технической, экономической и финансовой информации, крупным библиотекам общемирового значения и т.п.

В экономике результатом этих процессов является неуклонный рост количества мелких и средних предприятий, возрождение идей и методов свободного предпринимательства, повышение деловой активности ранее отсталых регионов мира. В общественной сфере эффект глобализации проявляется во все большем развитии плюрализма и демократизации общества, формировании и практическом использовании в общественно-политической жизни многих стран идей гражданского общества, которые наконец-то получают новую технократическую и информационную основу для реализации.

Еще одним объективным фактором, обуславливающим усиление технократии в условиях информационного общества, является то обстоятельство, что формирование этого общества происходит очень динамично и осуществляется на фоне активно развивающегося экологического кризиса и непрекращающихся экономических и политических катаклизмов. В этих условиях принятие многих ответственных решений требует многократного информационного моделирования и прогнозирования их возможных последствий с использованием последних достижений науки и информационной техники.

С этой целью не только в экономических структурах, но и во всех ветвях государственной власти в последние годы создаются и широко используются *аналитические службы, ситуационные центры, группы*

анализа и прогноза и тому подобные структуры¹²⁴. В этих структурах должны работать специалисты очень высокой квалификации, которые, как правило, имеют и хорошее техническое образование. Роль этих специалистов быстро возрастает, и можно уверенно прогнозировать, что их значение и социальный статус в информационном обществе будут достаточно высокими. Вырабатываемые ими рекомендации могут иметь решающее значение не только для той или иной фирмы, компании или корпорации, но и для страны в целом, для многих регионов нашего динамичного и все более взаимосвязанного мира. Ведь не напрасно эту категорию интеллектуальной элиты общества А. Тоффлер назвал «*когнитократией*».

Технократизация буржуазии. С.Л. Афанасьев¹²⁵ приводит еще одну причину усиления технократии в обществе будущего. Ее он видит в неизбежности формирования технократической прослойки в буржуазных слоях общества не только за счет того, что эти слои будут пополнять состоятельные технократы (руководители предприятий и менеджеры, владеющие солидными пакетами акций различных компаний), но и за счет повышения уровня технологических знаний самой буржуазии.

Действительно, для собственников современных промышленных корпораций и финансовых компаний крайне важно знать самим, как обстоят дела на предприятиях, куда вложены их капиталы, а не только полагаться на мнение своих управляющих и менеджеров. А ведь это невозможно без соответствующего уровня общего образования и специальных знаний. Поэтому представители новой буржуазии будут стремиться давать своим детям и хорошее образование, и необходимые специальные знания.

¹²⁴ Сибиряков П.Г. Аналитические центры стратегических исследований – М.: Изд-во «Стратегические приоритеты», 2014. Сер.: Аналитические материалы. Вып. 2. – 46 с.

¹²⁵ Афанасьев С.Л. Будущее общество. – М.: Изд-во МГТУ им. Баумана, 2000. – 567 с.

Мало того, многие из них будут вынуждены учиться сами и в течение жизни неоднократно проходить переподготовку или же получать второе высшее образование.

Усиление меритократии и опасность технократизации общества. В последние годы из числа когнитократии все чаще выдвигаются крупные государственные и общественные деятели, члены правительства, руководители концернов и корпораций. Когнитократии предрекается роль структурного ядра будущего информационного общества, вокруг которого будут группироваться другие его значимые компоненты. Как оценить это явление? Что оно может дать будущему обществу в долгосрочной перспективе?

Ответ здесь неоднозначен. С одной стороны, неплохо, когда к руководству наиболее важными структурами приходят люди образованные, обладающие системным мышлением и хорошо представляющие себе возможности современных интеллектуальных технологий. Времена, когда крупные государственные, хозяйственные и общественные лидеры не имели высшего образования, давно миновали. Сейчас другое время и другие требования к руководителям.

Однако, с другой стороны, известно, что для представителей когнитократии характерен не только рациональный, но и в значительной степени *технократический тип мышления*. Поэтому доминирование в руководстве людей с таким типом мышления таит в себе ряд скрытых опасностей. Одна из них заключается в излишней самоуверенности этих людей, безгранично доверяющих своей логике и информационной технике. Эту особенность технократии Ф.А. Хайек весьма образно назвал «*пагубной самонадеянностью*»¹²⁶.

Хотелось бы отметить, что уже начиная с 70-х годов XX века, в мире проявился общий цивилизационный процесс, суть которого заключается в

¹²⁶ Хайек Ф.А. Пагубная самонадеянность: ошибки социализма. – М., 1992.

разрушении ценностей индустриального общества и замены их новыми ценностями постиндустриальной эпохи. Эти ценности ориентированы не на экономическую, а на информационную сферу, так как положение в обществе человека новой цивилизации будет определяться не столько его собственностью, сколько образованием и знаниями. В результате этого возникла новая социальная прослойка, которая получила название *меритократии* и возвышение которой прогнозировалось в конце 50-х годов английским социологом М. Янгом¹²⁷.

Приверженцы технократического рационализма настойчиво пытаются утвердить в обществе не только новые методы управления, но и *систему новых ценностей* сугубо прагматической ориентации.

К сожалению, а может быть и к счастью, человек иррационален по своей психологической природе. В этом нас многократно убеждали уроки истории, в том числе новейшей. Именно поэтому ни поведение отдельного человека, ни развитие человеческого общества не могут быть описаны и познаны с сугубо технократических позиций. Здесь нужен *гуманитарный подход*, а следовательно, и хорошие гуманитарные знания, которые должны быть своевременно сформированы в системе образования.

Однако таким запасом знаний обладают сегодня очень немногие руководители социальных структур, и это – одна из наиболее важных стратегических проблем развития современного общества¹²⁸.

Хотелось бы особо подчеркнуть, что *технократический неорационализм* получил в последние годы достаточно сильную опору в виде новых информационных технологий и поэтому быстро прогрессирует во всем мире, в том числе в России.

В сочетании со всеобщим ростом бездуховности и безнравственности технократический неорационализм закономерно приводит к формированию

¹²⁷ Янг М. Возвышение меритократии, 1870-2030 гг. – Лондон, 1958.

¹²⁸ Колин К.К. Человек в информационном обществе: новые возможности и новые проблемы. // Человек и труд. – 2008. – № 8. – С. 51–63.

духовного нигилизма, преодоление которого становится одной из наиболее сложных проблем информационной цивилизации. Пока же для решения этой проблемы практически никаких действенных мер не предпринимается, так как глобальная опасность развития этой проблемы в современном обществе еще не осознана.

13.3. Новые формы неравенства в информационном обществе

Образовательное неравенство. Исследования показывают, что в информационном обществе возникает ряд новых объективных факторов для развития высшего образования. Работа по созданию новых средств информатизации и оказанию новых информационных услуг, безусловно, потребует расширить подготовку высококвалифицированных специалистов с высшим образованием. По некоторым оценкам, доля таких специалистов среди занятого населения уже в первой половине XXI века составит не менее 50%.

Таким образом, *развитие высшей школы* является одним из важных условий перехода к информационному обществу. Вполне вероятно, что одной из проблем развития цивилизации в XXI веке станет переход ко всеобщему высшему образованию. Эта проблема уже осознается сегодня в тех странах мирового сообщества, которые свое будущее связывают с развитием научно-технического прогресса.

Так, например, около 70% выпускников 12-летней средней школы современной Японии стараются получить высшее образование¹²⁹.

В конкурсах абитуриентов на поступление в университеты Китая сегодня принимает участие 90% выпускников городских средних школ этой страны, а также 50% из числа оканчивающих сельские школы. При этом конкурс для поступления в ВУЗ'ы составляет 10 человек на одно место. И

¹²⁹ Боярчук Ю.В. Общеобразовательная школа современной Японии. – Пушино, ОНТИ ПНЦ РАН, 1996. – 144 с.

это несмотря на то, что обучение в высшей школе Китая платное и, по местным меркам, довольно дорогое (\$800–1000 в год).

Однако правительство Китая всемерно поддерживает развитие в стране высшего образования. Это выражается в сравнительно высоком уровне оплаты преподавателей (зарплата профессора университета составляет около \$1000 в месяц), а также в том, что поступившим в ВУЗ'ы студентам выдаются государственные кредиты для оплаты обучения. Кроме того, китайские студенты обучаются сегодня во многих странах мира, в том числе в России.

Все эти меры позволили Китаю обеспечить подготовку специалистов с высшим образованием в количестве около 20 млн человек в год. При этом наибольшей популярностью пользуются сегодня технические университеты, спрос на выпускников которых в последние годы непрерывно возрастает.

Динамика структуры высшего образования. По некоторым прогнозам¹³⁰ ожидается, что в информационном обществе внутри групп высококвалифицированных специалистов будет неуклонно возрастать доля специалистов в области *естественных наук*. При этом в первую очередь будет увеличиваться количество математиков, физиков, биологов и, конечно же, специалистов в области информатики, имеющих университетское образование.

Можно также ожидать, что в период становления информационного общества будет расти и количество специалистов высшей квалификации, имеющих ученые степени, а также специалистов, имеющих второе высшее образование. Все это сегодня ставит перед системой образования качественно новые задачи¹³¹. Именно поэтому развитие системы образования

¹³⁰ Колин К.К. Информационная цивилизация. – М.: Институт проблем информатики РАН, 2001. – 112 с.

¹³¹ Колин К.К. Человек в информационном обществе: новые задачи для образования, науки и культуры // Открытое образование. – 2007. – № 5. – С. 40–45.

должно быть ориентировано на проблемы информационной цивилизации и осуществляться опережающими темпами.

Обострение проблемы образовательного неравенства. Социологи прогнозируют, что развитие системы высшего образования и повышение его качества все же не смогут снизить остроту проблемы социального неравенства между людьми в информационном обществе. Мало того, несмотря на те усилия, которые уже предпринимаются сегодня правительствами многих стран, а также ЮНЕСКО по повышению доступности качественного образования посредством использования телекоммуникационных сетей, дифференциация населения нашей планеты по уровню образования будет неуклонно нарастать. Это повлечет за собой дальнейшее социальное расслоение общества, прежде всего в сфере занятости.

Малообразованные люди будут вынуждены заниматься работой в сфере услуг, не требующей высокой квалификации. Их труд будет хуже оплачиваться, а социальное положение в обществе окажется нестабильным. Характерным примером являются работники известной американской фирмы «Макдональдс», общее количество которых сейчас оценивается величиной порядка 500 тыс. человек. Производственные операции по приготовлению пищи в торговых центрах этой фирмы стандартизованы и упрощены настолько, что нанимать в эти центры квалифицированных специалистов просто нет никакой необходимости. Не страшна этой фирме и достаточно высокая текучесть кадров, так как любого работника можно легко заменить.

Этот принцип уже находит свое применение и во многих других областях сферы услуг, имеющих высокий уровень автоматизации деловых операций. В результате этого часть квалифицированных специалистов среднего класса (агенты по продажам, клерки, кассиры и т.п.) попадает под сокращение штатов.

Поэтому можно ожидать, что в информационном обществе будет происходить исчезновение большого количества традиционных групп занятого сегодня населения. Кроме того, прогнозируется рост количества занятых с неполным рабочим днем, а также специалистов информационной сферы, выполняющих свою работу дома («информационные надомники»).

Таким образом, в информационном обществе довольно значительный социальный слой специалистов средней квалификации имеет тенденцию к размыванию, следовательно, социальное расслоение общества будет усиливаться еще и по этой причине.

Интеллектуальное неравенство. Проблема развития технократизма в современном обществе и ее возможные последствия для будущего довольно подробно и обстоятельно рассмотрены в монографии С.Л. Афанасьева «Будущее общество»¹³². Автор вскрывает социально-экономические причины развития этого процесса, показывает его связь с формированием рыночной экономики и новыми формами присвоения результатов труда в современном обществе. По его мнению, сегодня происходит активное расслоение самой технократии, сращивание ее части с представителями буржуазных слоев и формирование технократов нового типа, которые сами являются владельцами определенной части собственности и осуществляют эксплуатацию других слоев населения.

Так, например, в результате проведенной в России приватизации государственных предприятий уже в 1996 году около 85% собственности находилось в руках бывших руководителей этих предприятий, которые стали частными фирмами и производили 70% внутреннего валового продукта.

Таким образом, в России появился новый вид собственников – *частная технократия*, которая оказывает сегодня решающее влияние на развитие всей экономики страны. Это наиболее активная и обеспеченная часть

¹³² Афанасьев С.Л. Будущее общество. – М.: Изд-во МГТУ им. Баумана, 2000. – 567 с.

населения, которая энергично развивает корпоративные связи, создает массу различных дочерних предприятий в нашей стране и за рубежом, владельцами которых являются, как правило, менеджеры и руководители крупных государственных предприятий.

Государственная политика России сегодня поддерживает развитие технократии, широко практикует передачу государственных предприятий в управление частным компаниям, руководимым технократами, повышая их социальный статус и превращая их в представителей новой буржуазии.

По мнению С.Л. Афанасьева, сегодня формируется своеобразная *технократическая монополия*, что приведет в будущем к новой форме эксплуатации людей – *технократической эксплуатации*, которая будет доминировать в информационном обществе и отодвинет на второй план капиталистическую эксплуатацию.

Существо этого нового вида эксплуатации состоит в том, что представители меритократии возлагают на менее образованную и хуже подготовленную часть общества тяжелый и монотонный труд, зачастую связанный с экологически вредными производствами. Они не заинтересованы в рационализации рабочих мест и повышении профессиональной квалификации наемных работников, так как это подрывает их приоритетное положение в обществе и, следовательно, является опасным в долгосрочной перспективе для собственных корпоративных интересов. Ведь необразованными людьми легче управлять.

Хотелось бы подчеркнуть, что глубинной основой технократической эксплуатации является *интеллектуальное неравенство* людей в современном обществе, которое в ближайшие годы, вероятнее всего, будет усиливаться¹³³. Именно различие в уровне интеллектуального развития и создает в обществе такие условия, при которых многие информационные ресурсы, а тем более, интеллектуальные технологии для их эффективного использования,

¹³³ Колин К.К. Биосоциология молодежи и проблема интеллектуальной безопасности в информационном обществе // Знание. Понимание. Умение. – 2012. – № 3. – С. 156–162.

становятся недоступными для людей, своевременно не получивших необходимого образования и профессиональной подготовки.

Поэтому и возникают благоприятные условия для новой формы эксплуатации этих людей интеллектуальной элитой общества, которую можно было бы назвать *«интеллектуальной эксплуатацией»*. Ее принципиальное отличие от широко известных и распространенных в индустриальном обществе форм капиталистической эксплуатации заключается в том, что основным фактором эксплуатации являются не право собственности на средства производства и не владение капиталом, а обладание знаниями современных технологий организации производства и бизнеса, а также информационным преимуществом, которое есть у интеллектуальной элиты – высокой *информированностью*.

Владея необходимой информацией о состоянии экономики, правовой сферы, о динамике политических процессов, представители когнитократии умело используют эти факторы для своего обогащения и упрочнения социального статуса.

Таким образом, информатизация общества лишь усиливает интеллектуальное неравенство, которое в конечном итоге проявляется в культурологическом, имущественном и социальном неравенстве людей. В дальнейшем при формировании глобального информационного общества эта тенденция, безусловно, сохранится и еще более усилится.

13.4. Урбанизация в информационном обществе

Одной из характерных черт индустриальной эпохи является глобальный процесс урбанизации. Как будет протекать этот процесс в будущем? Будет ли продолжаться формирование мегаполисов, население которых уже сегодня превышает 10 млн человек, или же в облике городов информационной цивилизации появятся новые черты, характерные для информационной эпохи? Что будет происходить с сельскими поселениями? Ведь они наверняка будут включены в единое мировое пространство планеты

и поэтому более тесно связаны с крупнейшими научными, финансовыми и деловыми центрами мирового сообщества.

Все это актуальные вопросы, на которые хотелось бы получить ответы. Это необходимо для того, чтобы правильно ориентировать стратегию социально-экономического и демографического развития современного общества. С этой целью рассмотрим некоторые прогнозы отечественных и зарубежных ученых, которые исследовали современные тенденции урбанизации общества и связанные с ними социально-экономические проблемы.

Основные типы городов информационной цивилизации.

Анализируя основные тенденции социально-экономического развития общества, которые уже проявляют себя в начале новой, информационной эры цивилизации, можно полагать, что при формировании информационного общества будут все больше развиваться и доминировать три основных вида городских поселений¹³⁴:

- крупные города (численностью в несколько миллионов человек), которые будут образованы путем трансформации индустриальных городов;
- новые информационные города – городские поселения принципиально нового типа (численностью жителей порядка 200-500 тыс. человек), которые будут построены с учетом требований и условий информационной цивилизации;
- информационные поселения (Urban Village) – смешанные поселения, представляющие поселки городского типа (численностью населения порядка 50-100 тыс. человек), обладающие менее развитой информационной инфраструктурой.

¹³⁴ Колин К.К. Информационная цивилизация. – М.: Институт проблем информатики РАН, 2001. – 112 с.

Рассмотрим основные функции этих городских поселений, которые будут определять их внешний облик, внутреннюю структуру и состав жителей.

Трансформация индустриального города. В индустриальном обществе основная функция крупного города заключается в том, что он является центром сосредоточения промышленных предприятий, которые являются основными градообразующими элементами. Заводы, фабрики, их вспомогательные службы, транспортные коммуникации, а также жилые массивы рабочего персонала – вот что определяет структуру современного города. Этот облик является порождением индустриальной экономики, основанной на крупных предприятиях с преимущественно механическими технологиями промышленного производства. Вся остальная инфраструктура города, как правило, лишь обеспечивает выполнение этой главной экономической функции индустриального центра.

Однако в последние десятилетия в связи с развитием информационной сферы общества традиционный облик индустриального города стал быстро изменяться. Сегодня в центральной части крупного города развитых стран мира находятся уже не промышленные предприятия, а организации финансовой и управленческой ориентации. Это деловой центр, так называемый Таун-Сити. В этом центре сосредоточены административные центры и штаб-квартиры крупных финансовых компаний, банки, биржи, страховые агентства, юридические конторы и, конечно же, информационно-телекоммуникационные центры данного города, а в ряде случаев – и всего окружающего этот город региона.

Деловой центр – это зона профессиональной деятельности «белых воротничков», людей, имеющих дело с деловыми бумагами, т.е. работающих в *информационной сфере*. Поэтому и вся сфера обслуживания делового центра ориентирована на эту достаточно обеспеченную категорию населения. Жилых помещений в деловых центрах практически нет. Их

вытесняют гостиницы, рестораны, бары и дорогие магазины, предлагающие престижные товары, которые могут приобрести лишь обеспеченные люди. Малоимущее население выполняет неквалифицированную работу (уборщики улиц и зданий, швейцары, клерки, продавцы в магазинах, охранники).

При этом промышленные предприятия вытесняются на окраины городов вместе со всей сопровождающей их инфраструктурой.

Таким образом, современные индустриальные города переживают критический период развития, который будет иметь весьма важные социальные последствия. Заметнее всего этот процесс проявился в США, а в последние годы он все более заметно проявляется и в Западной Европе. Характерными примерами здесь являются Нью-Йорк, Даллас, Лондон, Франкфурт-на-Майне, Амстердам. Эти города все больше теряют облик традиционных промышленных центров и превращаются в крупные центры оказания различного рода услуг – финансовых, информационных, управленческих. Для таких городов стали даже использовать особое собирательное название – *«сервисные города»*.

13.5. Информационные поселения нового общества

Облик крупного города в информационном обществе. Каким же видится сегодня крупный город информационной цивилизации? Вероятнее всего, численность его жителей не будет слишком большой, поскольку процесс информатизации, повышая уровень коммуникабельности общества, создает условия для все большей его децентрализации.

Процесс замедления роста населения крупных городов подтверждается рядом исследований и, по-видимому, представляет собой одну из важных закономерностей развития современной цивилизации. Так что прогноз о формировании гигантских мегаполисов с численностью населения в 40, 50 и даже 100 млн жителей, по-видимому, не будет реализован в ближайшем будущем.

Что же касается крупных городов, то возникнув на базе современных индустриальных центров, они станут опорными узлами в национальных и глобальных информационно-телекоммуникационных сетях новой цивилизации. Основными для таких городов, вероятнее всего, будут следующие функции:

- крупного телепорта в национальной или же глобальной информационно-телекоммуникационной сети;
- генерации и хранения информационных ресурсов национального или регионального значения;
- разработки новых информационных технологий различного назначения, их апробации и распространения;
- образовательного центра в области науки и технологии, обеспечивающего подготовку и переподготовку специалистов для собственных нужд города и для других регионов страны и мира;
- предоставления различного рода информационных, финансовых, юридических и управленческих услуг для населения.

Перечисленные функции будут в основном определять внутреннюю структуру и внешний облик города нового типа. Во многих случаях его главными градообразующими объектами станут крупные университеты, которые должны будут выполнять и образовательные функции, и функции развития фундаментальной науки как базы, необходимой для создания новых технологий.

Многие ученые отмечают, что большое развитие в городах будущего получат *биология, биоинформатика, теория создания искусственных материалов на базе нанотехнологий, общая теория информации* и многие другие. Так, например, нобелевский лауреат академик А.М. Прохоров, один из создателей теории лазерного излучения, отметил, что происходящий в мире прорыв в области нанотехнологий открывает новые перспективы в развитии науки и техники, в том числе – информационной. Ведь

манипулируя отдельными атомами, можно создавать вещества с заранее задаваемыми свойствами. И это уже не фантастика, а реальность. Так, например, в сети Интернет появились сообщения о том, что в Канаде получены первые лабораторные макеты нанотехнологических процессоров, использование которых может произвести подлинный переворот не только в технике, но и в биомедицине, во многих других важных областях жизнеобеспечения общества¹³⁵.

Трансформация структуры крупных городов в информационном обществе, безусловно, будет иметь и очень важные социальные и культурологические последствия. В частности, прогнозируется массовая безработица узких специалистов, обладающих низким уровнем образования. Эта категория населения не сможет адаптироваться в новой информационной среде города и будет вытесняться на его окраины. Следует ожидать перестройки социальной структуры города, которая должна быть ориентирована на принципиально иные запросы и уровни потребления членов общества.

Прообразом крупных информационных городов будущего может служить Сингапур. В этом городе-острове на пять миллионов жителей насчитывается 13 университетов. Из них четыре являются национальными, а другие представляют собой филиалы крупнейших университетов мира, которые созданы или создаются по приглашению сингапурского правительства¹³⁶. Подавляющее большинство семей в этой стране имеют дома персональные компьютеры и постоянно используют национальную информационно-телекоммуникационную систему. Именно это и позволяет говорить о новом – информационном образе жизни жителей этого города¹³⁷.

¹³⁵ Колин К.К. Философские проблемы информатики. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2010. – 264 с.

¹³⁶ Хонг М. Секреты успеха Сингапура: 12 статей господина Марка Хонга Тат Сун, посла Республики Сингапур в России и на Украине. – М., 2000. – 174 с.

¹³⁷ Хонг М. Причины успеха Сингапура: 13 статей господина Марка Хонга Тат Сун, посла Республики Сингапур в Российской Федерации и на Украине. – М., 2000. – 272 с.

Информационные города. В информационном обществе неизбежно появятся принципиально новые городские образования, получившие название *информационных городов*. Их отличие заключается в том, что такие города будут проектироваться с учетом требований и условий информационного общества. Первоосновой городской структуры будет не промышленная или транспортная, а именно информационная инфраструктура. Она будет включать оптоволоконные, спутниковые и другие виды сетей связи и передачи данных, взаимосвязанную систему информационных центров, а также систему научных, образовательных и сервисных организаций и обслуживающие их деятельность вспомогательные структуры.

При проектировании и строительстве зданий в информационном городе они изначально должны оснащаться всем необходимым электронным оборудованием для управления работой инженерных систем здания, поддержания микроклимата, обеспечения работы системы охранного наблюдения и сигнализации и, конечно же, всеми необходимыми средствами для подключения этого здания к телекоммуникационным и телевизионным сетям, интеграция которых практически неизбежна.

Хотелось бы отметить, что в США, Японии и некоторых других развитых странах спроектированы и построены тысячи таких зданий, которые используются не только в деловых центрах, но и в их некоторых жилых районах. Таким образом, уже сегодня реализуется так называемый «План Танака», предложенный премьер-министром Японии К. Танака еще в 1972 году. Этот план предусматривал информационную реконструкцию всего японского архипелага и 30 лет назад казался просто фантастическим. Однако сегодня этот план реализуется в Японии, где проектируется создание более ста новых информационных городов, один из которых построен вблизи Токио.

По пути строительства новых информационных городов идут сегодня и некоторые другие страны, в частности США и Австралия. Так, например, в американском штате Флорида практически полностью реконструирован город Хитроу. Так что уже сегодня мы имеем реальные прототипы информационных городов новой цивилизации.

Информационные поселения. Те, кто бывал в странах Западной Европы, хорошо знают, что вокруг деловых центров таких крупных городов, как Лондон или Мюнхен, на многие километры простираются их пригороды, в которых проживает основная часть населения этих городов. Эти районы застроены в основном двух-, трехэтажными коттеджами, подавляющее количество которых находится в частной собственности. Пригороды связаны с деловой частью города современными транспортными и информационными коммуникациями, а также имеют всю необходимую для жизни социальную инфраструктуру.

С развитием процесса информатизации общества и повышением доступности для населения информационно-телекоммуникационных систем они стали использоваться не только для бытовых нужд, но и для обеспечения профессиональной деятельности той категории населения, которая связана с подготовкой, анализом и обработкой информации. Эти возможности позволяют работникам многих фирм, государственных и муниципальных организаций выполнять часть своих служебных обязанностей в домашних условиях. Во многих семьях имеется один или даже несколько персональных компьютеров, а возможность их подключения к информационным сетям уже не является технической проблемой и определяется лишь финансовыми ресурсами владельцев.

Поэтому многие фирмы стали все более широко практиковать в своей деятельности систему «информационного надомничества», которая уже доказала свою высокую эффективность. Для поддержки этой формы занятости населения муниципальные структуры создают так называемые

«телекоттеджи», которые представляют собою своеобразные центры коллективного использования современной информационной техники, в том числе в сетевом режиме.

В дальнейшем, по мере развития глобального процесса информатизации общества, а также в результате реализации национальных программ информатизации предполагается, что при проектировании частных коттеджей будет предусматриваться возможность их оснащения современной информационной техникой и подключения к телекоммуникационным сетям. При этом линии связи для подключения пользователей будут иметь достаточно высокую пропускную способность. Это позволит комплексно использовать в домашних условиях возможности телевидения, телефонной связи и телекоммуникаций, а в дальнейшем осуществить и их интеграцию.

Таким образом, уже сегодня мы видим прообразы тех информационных поселений будущего, в которых будет проживать большая часть населения развитых стран в условиях информационной цивилизации. Этот новый вид урбанизации является результатом той общей для условий XXI века тенденции к *децентрализации общества*, которая обусловлена изменением тенденций в структуре экономических отношений.

Возникновение и развитие информационных поселений с неизбежностью приведет к новому, полицентрическому характеру общественно-политической и культурной жизни общества. При этом прогнозируется возрастание роли муниципальных органов и местного самоуправления, а также региональных учреждений и организаций культуры.

Глава 14. ИНФОРМАЦИОННОЕ НЕРАВЕНСТВО КАК ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

14.1. Сущность проблемы информационного неравенства

Анализ основных тенденций развития глобального процесса информатизации общества показывает, что этот процесс создает не только

новые возможности для развития цивилизации, но и новые проблемы. Одной из таких проблем, признаки появления которой можно наблюдать уже сегодня, является *проблема информационного неравенства*¹³⁸.

Суть этой проблемы заключается в том, что возникающая в процессе информатизации новая высокоавтоматизированная информационная среда оказывается в различной степени доступной для отдельных людей, организаций, регионов и стран мирового сообщества. При этом те люди, организации, страны и регионы, которые оказываются способными эффективно использовать возможности новой информационной среды для своего интеллектуального развития и решения других проблем, а также для целей научно-технического и социально-экономического развития, получают существенные преимущества перед другими субъектами мирового сообщества, которые при этом вытесняются на обочину современного процесса развития цивилизации¹³⁹.

Так, например, по некоторым данным, объем продаж товаров и услуг через сеть Интернет еще в 2000-м году превысил сумму в один трлн долл. США. Однако основную долю прибыли от этих продаж получили лишь те страны, в которых эта сеть была в достаточной степени развитой. Что же касается современных средств информатики и новых информационных технологий, то их массовое использование создает беспрецедентные возможности не только для научно-технического, но и для социально-экономического развития общества. При этом, как было показано ранее, формируется совершенно новый, информационный уклад жизни и производственной деятельности.

¹³⁸ Колин К.К. Информационное неравенство – новая проблема XXI века // Социология, социальность, современность. – М.: Союз, 1998.

¹³⁹ Колин К.К. Глобальные проблемы информатизации: информационное неравенство // Alma mater (Вестник высшей школы). – 2000. – № 6. – С. 27–30.

Тенденции развития проблемы информационного неравенства.

При изучении данной проблемы целесообразно различать следующие три аспекта:

1. *Личностно-социальный аспект*, который связан с проблемой социальной адаптации человека в новой, быстро изменяющейся информационной среде. Именно здесь возникает новая форма социального неравенства людей – *информационное неравенство*. Снизить остроту этой проблемы призвана перспективная система образования, которая должна предоставить возможность всем членам общества получать необходимые знания и умения для того, чтобы правильно ориентироваться в новом информационном пространстве и эффективно использовать его возможности;

2. *Социально-экономический аспект*, который связан с национальной политикой той или иной страны в области развития информационной среды отдельных регионов и страны в целом, их информационной инфраструктуры, средств и методов доступа к информационным ресурсам и информационным коммуникациям, а также в области развития и практического использования информационных технологий и информационного законодательства. Решение этих проблем должно являться одним из важнейших направлений государственной политики в научно-технической, экономической и социальной сферах современного общества;

3. *Геополитический аспект*, который связан с неравномерностью развития процесса информатизации в различных странах и регионах мира, что объясняется не только различиями в научно-техническом и экономическом потенциалах этих стран, но и уровнем развития образования в этих странах и степенью понимания их политическими лидерами основных тенденций и закономерностей современного этапа развития цивилизации. В решении этих проблем важную роль должны играть ведущие международные организации, и в первую очередь, Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО).

Есть основания полагать, что проблема информационного неравенства в ближайшие годы будет быстро нарастать и активно проявит себя уже в конце второго десятилетия XXI века. Основания для такого вывода дает анализ тенденций развития глобального процесса информатизации, а также степени его воздействия на положение той или иной страны в мировом сообществе.

Этот анализ показывает, что в геополитическом плане процесс информатизации осуществляется крайне неравномерно и резко усиливает технологическую стратификацию стран мирового сообщества. Выступая в качестве мощного катализатора научно-технического процесса, информатизация существенным образом ускоряет развитие передовых стран, обрекая тем самым другие страны на все большее и большее отставание. Именно поэтому принимать меры по ослаблению негативных последствий развития глобальной проблемы информационного неравенства необходимо уже сегодня.

14.2. Культурологические аспекты проблемы

Одной из главных закономерностей современного этапа развития цивилизации является ее ориентация на использование информационных ресурсов и их наиболее важной части – научных знаний. Эта тенденция стала заметной в последние десятилетия XX века, а в XXI веке она, вероятнее всего, не только сохранится, но и станет доминирующей.

С широкомасштабным использованием информации и научных знаний как стратегического ресурса для дальнейшей эволюции общества многие ученые связывают свои надежды на возможность преодоления глобального кризиса современной цивилизации, а также решения многих глобальных проблем современности, из которых главной является проблема выживания человечества как биологического вида, сохранения разума на планете Земля.

Именно поэтому все большее внимание многих ученых и ряда государственных деятелей привлекает к себе концепция развития общества

на основе приоритетного использования научных знаний (Knowledge based Society). Эта концепция предполагает, что в результате создания и активного использования значительной частью населения страны территориально распределенной и широкодоступной сети баз знаний (прежде всего в области техники и передовых технологий) можно будет обеспечить ускоренное научно-техническое развитие той или иной страны. А это, в свою очередь, создаст необходимую основу и для ее социально-экономического развития.

Основная идея этой концепции не вызывает серьезных возражений. Однако для ее практической реализации необходимо, чтобы научно-технические знания представлялись в форме, пригодной для их широкого социального использования, были понятными для значительной части населения данной страны. И вот именно здесь начинают проявлять себя еще два специфических аспекта проблемы информационного неравенства: *лингвистический и когнитивно-семантический*.

Рассмотрим вначале лингвистический аспект проблемы. Суть его заключается в том, что в настоящее время подавляющая часть знаний в области новейших достижений науки, техники и развития технологий представляется и распространяется на весьма ограниченном количестве языков передовых стран мирового сообщества. К этим языкам относится, в первую очередь, английский язык, который в последние десятилетия де-факто становится самым распространенным в мире языком представления научно-технической информации.

Затем необходимо указать на немецкий, французский, испанский и русский языки, на которых сегодня представлена значительная часть научно-технических достижений человечества. И, наконец, необходимо отметить, что в последние годы все большее количество технологических новшеств,

полученных в странах Востока, представляются на японском, китайском и корейском языках¹⁴⁰.

Существо рассматриваемой лингвистической проблемы состоит в том, что перечисленными выше языками, на которых представлено сегодня наибольшее количество научно-технических достижений, свободно владеет лишь сравнительно небольшая часть населения нашей планеты. В то же время подавляющая часть населения воспользоваться этими знаниями не может, хотя бы потому, что не понимает языка, на котором эти знания представлены. А в связи с продолжающимся демографическим взрывом в странах Азии и Африки, население которых в последнее время ежегодно возрастает почти на 100 млн человек, количество людей, относящихся именно к этой категории, в ближайшие десятилетия будет быстро возрастать.

Таким образом, информационное неравенство представляет собой не только технократическую, но и *культурологическую проблему*.

Иначе говоря, под *информационной культурой общества* сегодня следует понимать не только способности людей использовать последние достижения информационной техники, но и их готовность воспринимать новую научно-техническую информацию, представленную на языках передовых стран мирового сообщества, и в первую очередь – на английском, немецком и русском языках.

В связи с этим большую озабоченность вызывает проявляющаяся в последние годы тенденция искусственного сокращения русскоязычного информационного и научно-образовательного пространства, которая особенно сильно проявляется в молодых независимых государствах, бывших ранее республиками СССР¹⁴¹.

Политические лидеры этих стран должны отдавать себе отчет в том, что та политика лингвистического сепаратизма, которую они сегодня

¹⁴⁰ Перспективы и стратегические приоритеты восхождения БРИКС. Научный доклад к VII саммиту БРИКС. – М.: МИСК-ИНЭС-НКИ БРИКС, 2014. – 392 с.

¹⁴¹ Колин К.К. Славянская культура как стратегический фактор обеспечения единства и безопасности славянского мира // Вестник КемГУКИ. – 2014. – № 26. – С. 13–18.

активно проводят, влечет за собой информационную изоляцию этих стран от мирового информационного научно-технического пространства, вытесняет эти страны на обочину развития мировой цивилизации¹⁴².

14.3. Когнитивные аспекты информационного неравенства

Когнитивный аспект проблемы информационного неравенства не является столь очевидным, как лингвистический. Однако от этого он не становится менее важным. Просто этот аспект еще недостаточно исследован, но уже нет сомнения в том, что он активно проявляет себя сегодня и будет становиться все более значимым в XXI веке.

Суть проблемы состоит в следующем. Для того чтобы адекватно воспринимать новую информацию в области последних достижений науки, техники и высоких технологий, образованный человек должен не только знать один из мировых языков, но и владеть им в совершенстве, думать на этом языке, быть способным строить на нем научные гипотезы и рассуждения.

Современная когнитология утверждает, что способность человека к абстрактному логическому мышлению (а ведь именно это необходимо для многих направлений научно-технического творчества) существенным образом зависит от богатства того языка, на котором он мыслит. Мало того, от этого зависит и процесс формирования его общего мировоззрения.

Другими словами, тот «образ мира», который формируется в сознании человека, определяется не только уровнем его знаний и идеологическими установками, но и теми языковыми средствами, при помощи которых он формируется в процессе мышления. Именно поэтому глубокое изучение богатого по своим логическим и выразительным возможностям языка (а русский язык является именно таким) – это важное условие

¹⁴² Колин К.К. Русский язык и актуальные проблемы национальной безопасности России и стран Евразии // Alma mater (Вестник высшей школы). – 2007. – № 7. – С. 3–12.

интеллектуального развития общества, способ формирования в данном социуме адекватных представлений о научной картине мира.

Таким образом, магистральное направление интеллектуального развития современного общества лежит не на пути лингвистической изоляции той или иной страны от окружающего ее мира, а наоборот, – на пути создания в ней благоприятных условий для изучения иностранных языков и, в первую очередь, тех, на которых формируются передовые научные знания. Нам представляется, что в современных условиях развития общества каждый культурный человек должен в перспективе свободно владеть, как минимум, тремя языками: национальным государственным языком своей страны, русским языком, на котором представлено сегодня большое количество научных знаний и достижений мировой культуры, и, наконец, английским языком, на котором представлено большое количество научно-технической, экономической и другой информации.

Конечно, это весьма сложная социально-экономическая проблема для многих государств мира, так как ее решение требует соответствующей переориентации системы образования. Однако стратегические цели и задачи развития цивилизация в наступающем XXI веке настоятельно выдвигают эту проблему на первый план, так как ее решение будет способствовать снижению остроты проблемы информационного неравенства.

14.4. Информационное неравенство и социальное расслоение общества

Информационное неравенство усиливает социальное расслоение общества и поэтому является угрозой для его стабильности. Необходимо помнить уроки истории, которые свидетельствуют о том, что усиление любых форм социального неравенства опасно для развития общества, так как именно оно является первопричиной многих социальных и международных конфликтов. Поэтому своевременное осознание обществом глобальной проблемы – информационного неравенства – является одной из важных задач

мирового сообщества при выработке им программы действий на ближайшие десятилетия. Эта проблема уже нашла свое определенное отражение в материалах прогностического доклада «ЮНЕСКО: горизонт 2020 года», который был подготовлен этой авторитетной международной организацией.

Но помимо глобальных международных программ, имеющих геополитические цели, необходимы конкретные действия по решению проблемы информационного неравенства на национальном и региональном уровнях. Главная трудность здесь заключается в том, что во многих странах, в том числе в России, проблема информационного неравенства должным образом не осознана и поэтому не рассматривается в числе социально значимых проблем развития современного общества.

Однако так обстоит дело далеко не везде. Так, например, в 1997 году в ежегодном докладе Программы развития ООН было введено понятие «информационной бедности», которая определялась, исходя из возможностей доступа людей к современным информационно-телекоммуникационным технологиям. Во многих западных странах реализуется государственная политика, направленная на снижение остроты информационного неравенства, которая порождается различиями людей в уровне образования и материального благосостояния.

Хотелось бы подчеркнуть, что речь идет вовсе не о том, чтобы такого неравенства вообще не было. Такая цель практически не достижима. Речь идет лишь о ликвидации диспропорций между возможностями людей в информационной сфере, которые представляют опасность для социальной стабильности общества.

Эти диспропорции начинают проявлять себя в России. Ее регионы имеют различные возможности по доступу к информационным ресурсам. Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург и Новосибирск по уровню оснащенности современными средствами телекоммуникаций и информационными технологиями опережают другие регионы страны на

порядок. Это необходимо иметь в виду региональным лидерам других регионов страны, да и федеральному правительству.

При этом необходимо учесть, что ситуация в информационной сфере в мировом масштабе быстро меняется. Сегодня уже более половины жителей нашей планеты имеют мобильные телефоны, а развитие телекоммуникаций создает реальные возможности для того, чтобы преодолевать изолированность населения сельской местности и удаленных от промышленных и культурных центров территорий от источников информации и центров социальной активности. Таким образом, создается объективная возможность для привлечения к активной социальной деятельности все более значительных слоев населения, для эффективного использования их профессионального опыта и «живых знаний».

Инфраструктура информационного общества. Важно учитывать те объективные закономерности, которые наблюдаются в процессе формирования информационного общества. Одной из таких закономерностей является *неравномерность развития телекоммуникационной инфраструктуры* общества как инструментальной основы его информатизации. Так, например, в докладах системных аналитиков членам Европейского сообщества отмечается, что в результате этой неравномерности сегодня происходит формирование двухуровневого информационного общества¹⁴³.

Его наивысший уровень составляют развитые промышленные бизнес-центры (*«информационные города»*), которые объединяются высокоскоростными супермагистральями. Население этих центров получает возможности пользования самыми разнообразными видами информационных услуг, что является одним из условий высокого *качества жизни* населения.

¹⁴³ Колин К.К. Информационная цивилизация. – М.: Институт проблем информатики РАН, 2001. – 112 с.

Второй уровень информационного общества, по мнению специалистов, будут составлять «*информационные пригороды*», т.е. социально-замкнутые регионы страны, в которых население не только характеризуется достаточно высоким спросом на современные информационные услуги, но и обладает экономическими возможностями по оплате этих услуг.

Информационная сфера общества в таких регионах будет развиваться быстро, хотя, вероятнее всего, она останется на более низком уровне, чем в «информационных городах». И тем не менее, информационное качество жизни людей в таких уже формирующихся «информационных пригородах» будет удовлетворительным. Это особенно важно для людей пожилого возраста, инвалидов и одиноких, так как позволит им не только решать свои специфические проблемы, но и чувствовать себя более комфортно, ощущая свою «включенность» в новую информационную среду общества.

В перспективе предполагается, что развитие сетевых информационно-телекоммуникационных систем и информационных услуг позволит обеспечить персональную подключенность человека к этим сетям и услугам (Global Personal Connectivity). Это сделает доступными информационные услуги для широкого круга пользователей, независимо от места их проживания, при гарантированно высоком качестве этих услуг, которые будут включать мультимедийную, телевизионную и другую информацию, а также возможности дистанционной медицинской диагностики, получения политической и образовательной информации и т.п.

Предполагается также, что в информационном обществе каждый человек на нашей планете будет иметь единый персональный номер в наземных и мобильных сетях связи. Используя этот номер, можно будет оперативно установить с его владельцем телефонную или же телекоммуникационную связь в любое время суток и в любой точке планеты.

И тем не менее, даже в тех условиях, когда во многих странах мира будут уже существовать «информационные города» и «информационные

пригороды», на планете будет еще предостаточно информационно бедных регионов, которых можно назвать *«информационными деревнями»*.

Уровень информационного сервиса в таких регионах будет существенно ниже, чем в «информационных пригородах», что станет одной из причин информационного неравенства для проживающих в этих регионах людей.

Однако главная причина этого неравенства будет заключаться не в недостатках развития информационной инфраструктуры, а в более низком уровне развития образования и информационной культуры населения.

14.5. Комплексный характер проблемы информационного неравенства

О проблеме информационного неравенства как об одном из результатов развития глобальной информатизации стали говорить сравнительно недавно. Как глобальная проблема она признана лишь в последние годы. Определяющим событием здесь является Окинавская хартия глобального информационного общества, которая была принята в июле 2000 года в Японии руководителями стран «Большой восьмерки». Подписав этот важный международный документ, руководители этих стран не только объявили о своих намерениях сотрудничать в вопросах построения глобального информационного общества, но также согласились содействовать решению связанных с этим геополитических и социальных проблем, одной из которых и является проблема информационного неравенства.

Существо этой проблемы в ее современном понимании состоит в разрыве между теми слоями общества, которые используют достижения новых информационных технологий, и теми, кто лишен этой возможности. Причины этого многообразны. Это и отставание в развитии современных информационных коммуникаций, и имущественное неравенство, и отсутствие необходимого уровня образования, и высокая стоимость доступа

пользователей к электронным ресурсам и телекоммуникациям, и многое другое. Результатом всего этого является новый вид расслоения общества по признаку доступа к информационным ресурсам и технологиям, который и получил название «информационного неравенства».

Структура комплексной проблемы. Проблема информационного неравенства достаточно подробно рассмотрена в наших работах¹⁴⁴, где показано, что эта проблема является многоплановой как по причинам своего возникновения, так и по последствиям, которые она вызывает.

Анализ показал, что эта проблема имеет несколько главных аспектов: технологический, социально-экономический, личностно-психологический, образовательный, лингвистический, региональный и геополитический. Три последних аспекта этой проблемы в последние годы все больше привлекают внимание международных организаций и государственных руководителей. Свидетельством этого является принятие в июле 2000 года Экономическим социальным советом ООН Декларации о преодолении информационного неравенства в глобальном масштабе.

В этой декларации содержатся рекомендации странам-членам ООН по использованию уже имеющегося потенциала в развитии систем телекоммуникаций и новых информационных технологий. При этом предполагается, что аппарат ООН проведет консультации со всеми странами по решению данной проблемы. С этой целью Генеральным секретарем ООН была создана группа консультантов высокого уровня, которую возглавил Хосе Мария Фигейрос, экс-президент Коста-Рики. Весьма примечательно, что именно он с 2001 года являлся одним из руководителей Давосского экономического форума, на котором рассматривались экономические аспекты проблемы информационного неравенства.

¹⁴⁴ Колин К.К. Фундаментальные основы информатики: социальная информатика. – М.: Академический Проект, 2000. – 350 с. ; Его же. Глобальные проблемы информатизации общества: информационное неравенство // Alma mater (Вестник высшей школы). – 2000. – № 6. – С. 27–30.

Экономические аспекты проблемы информационного неравенства.

Результаты анализа, проведенного международными экспертами, показали, что проблема информационного неравенства оказывает наиболее сильное влияние на беднейшие, слабо развитые и развивающиеся страны мира. Причин здесь несколько. Одна из них – слабое развитие экономики и отсутствие средств для создания современной информационной инфраструктуры.

Вторая причина заключается в недостаточном развитии системы образования и информационной культуры общества. Люди просто не знают о тех возможностях, которые открывают современные информационные технологии, у них нет соответствующих информационных потребностей.

Третья причина заключается в том, что руководители подавляющего большинства слаборазвитых стран не видят связи между развитием экономики и уровнем использования современных информационных технологий. Поэтому они и не считают нужным поддерживать развитие процесса информатизации в своих странах, полагая это развитие уделом развитых стран мира.

Правда, в этом ряду есть и поучительные исключения, которые свидетельствуют, что консервативная позиция руководителей является глубоко ошибочной. Характерным примером здесь может служить опыт Коста-Рики. По инициативе уже упомянутого выше Хосе Мариа Фигейроса (который недавно был президентом этой страны), здесь построен завод фирмы «Интел» и взят правительственный курс на развитие информационных технологий. В результате страна в короткие сроки вышла на одно из первых мест по информатизации среди стран третьего мира и существенно улучшила свою экономику.

Национальные программы развития информационных технологий в интересах социально-экономического развития реализуют сегодня и некоторые другие государства – Мали, Маврикий, Эстония. Выдающихся

результатов в этой области добилась республика Сингапур – маленькое островное государство с населением около 5 млн человек и полным отсутствием каких-либо природных ресурсов. Неуклонно проводя курс на развитие системы образования и новых информационных технологий, эта страна сумела за 35 лет выйти на второе место в мире после США по величине внутреннего валового продукта на душу населения. Уже в 2010-м году эта величина составила 52 тыс. долларов, что было выше, чем в Японии и странах Западной Европы. Мало того, Сингапур планирует создать первое в мире государство цифровых технологий. И для этого у него есть все необходимые условия и возможности.

Четвертая причина обострения информационного неравенства как геополитической проблемы заключается в том, что процесс информатизации общества в развитых странах сегодня перешел в качественно новую фазу своего развития. Если ранее, в течение последних двух-трех десятилетий, он развивался в основном под воздействием рыночной экономики, то сегодня информатизация общества, включая задачу устранения внутренних причин обострения информационного неравенства, является одной из важнейших проблем долгосрочной государственной политики многих развитых стран мира, некоторых стран с переходной экономикой, а также международных организаций¹⁴⁵.

В результате этого динамика развития процессов информатизации и формирования глобального информационного общества в последние годы существенным образом усилилась. Достаточно привести лишь некоторые характерные количественные показатели. Так, например, в период 1997-1999 гг. трафик в сети Интернет удваивался каждые 100 дней, что является абсолютным рекордом за всю историю развития услуг связи.

¹⁴⁵ Колин К.К. Информационная глобализация общества и гуманитарная революция // Глобализация: синергетический подход : сб. науч. тр. – М.: РАГС, 2002. – С. 323–334.

Объем капиталовложений в информационные технологии и телекоммуникации сегодня составляет более 45% всех инвестиций в оборудование, а ежегодный рост рынка телекоммуникаций не снижается ниже 8% уже в течение ряда лет, что характеризует устойчивость развития этой области мировой экономики.

Многие страны мира имеют собственные национальные программы информатизации общества, которые активно поддерживаются не только правительственными, но и частными инвестициями.

На этом фоне отсутствие понимания важности проблемы информатизации общества в развивающихся странах и соответствующей государственной политики выглядит особенно удручающим. Именно здесь кроется сейчас источник будущей политической напряженности и экономических конфликтов. Ведь история показывает, что любая форма неравенства не должна быть чрезмерной, ибо она, в конечном итоге, приводит к социальным и политическим катаклизмам.

Глава 15. ПРОБЛЕМА МНОГОЯЗЫЧИЯ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

15.1. Информационная бедность и лингвистическая культура

На рубеже XX и XXI веков ЮНЕСКО ввела новое понятие – *информационная бедность*. Это понятие характеризует положение информационно отсталых стран в мировом информационном пространстве и является одной из характеристик уровня их социального развития, а также *качества жизни* в этих странах.

Борьба с информационной бедностью становится одной из глобальных проблем мирового сообщества в XXI веке, и решение этой проблемы видится на пути развития системы образования и его *опережающей информатизации*. Только так можно развить у людей новые информационные потребности, которые должны послужить стимулом для формирования новой информационной культуры общества.

Следует также ожидать, что в ближайшие годы будет возрастать значение *лингвистических аспектов* информационной культуры личности, способностей человека получать и передавать информацию на тех языках, на которых будут представлены знания, а также осуществляться информационные коммуникации в деловой и повседневной жизни. Поэтому лингвистические аспекты проблемы информационного неравенства, вероятнее всего, будут обостряться и потребуют принятия специальных мер на уровне государственной политики развития страны.

Современная информационная культура общества предполагает достаточно высокий уровень развития его *лингвистической культуры*. Прежде всего, необходимо отметить широкое распространение в мире английского языка, который не только становится самым распространенным языком международного общения, но и базовым языком глобального информационного общества. На английском языке сегодня представлено 27% всей мировой книжной продукции, около 90% научных знаний и более 80% электронных баз данных¹⁴⁶. Поэтому, нравится это кому-нибудь или нет, но без хорошего знания английского языка любой специалист в информационном обществе будет чувствовать себя человеком второго сорта, а ученый или общественно-политический деятель просто не сможет эффективно работать.

По данным ЮНЕСКО¹⁴⁷, сегодня в мире английским языком свободно владеют около 750 млн человек. Для половины из них он является родным языком, а другая половина владеет им как вторым языком. Если прибавить к этому еще 750 млн человек, которые говорят на английском как на иностранном языке, то общее количество говорящих на английском составит внушительную цифру в 1,5 млрд человек, а это уже почти четверть населения нашей планеты.

¹⁴⁶ Колин К.К. Информационное пространство культуры: проблема многоязычия в информационном обществе // Вестник КемГУКИ. – 2011. – № 15. – С. 8–17.

¹⁴⁷ Переводческие технологии для Европы. – М.: МЦБС, 2008. – 64 с.

В ближайшие десятилетия благодаря развитию процессов глобализации и информатизации общества тенденция к дальнейшему распространению английского языка, вероятнее всего, сохранится и, возможно, даже будет нарастать. Исходя из этого, можно сделать вывод, что для формирования современной информационной культуры, отвечающей основным тенденциям процессов мирового развития, в российской системе образования необходимо усилить внимание к изучению английского языка, прежде всего, на уровне общеобразовательной школы.

Это требование является вполне обоснованным и уже сегодня внимательно изучается педагогическим сообществом ряда стран Запада. В Германии проводится педагогический эксперимент по изучению основ английского языка в системе дошкольной подготовки детей младшего возраста. Немецкие педагоги считают, что такая подготовка позволит уменьшить количество учебных часов, которые затрачивают на изучение английского языка студенты университета, и таким образом высвободить им дополнительное время для научно-исследовательской работы.

Нам представляется, что над результатами этого эксперимента стоило бы призадуматься и российским руководителям в сфере образования.

15.2. Русский язык как фактор национальной и международной безопасности

Одной из актуальных проблем формирования современной информационной культуры общества в России в последние годы становится проблема формирования у ее граждан *хорошего знания русского языка*¹⁴⁸. Уровень его изучения в общеобразовательной школе за последнее десятилетие значительно снизился и продолжает падать. Несмотря на то беспокойство, которое уже давно проявляют по этому поводу ученые и преподаватели общеобразовательных школ России, количество часов на

¹⁴⁸ Колин К.К. Русский язык и актуальные проблемы национальной безопасности России и стран Евразии // *Alma mater* (Вестник высшей школы). – 2007. – № 7. – С. 3–12.

изучение русского языка и русской литературы в программах российских школ неуклонно снижается. Вместо этого в программу школьного образования включается большое количество второстепенных предметов, не являющихся необходимыми для формирования фундаментальных основ образования.

Кроме того, в ряде национальных республик Российской Федерации изучение языка коренной национальности осуществляется именно за счет сокращения программы изучения русского языка, что и приводит в конечном итоге к снижению общего уровня русскоязычной лингвистической культуры населения России.

Все это свидетельствует о том, что в органах законодательной и исполнительной власти нашей страны еще не сложилось четкого понимания стратегической значимости сохранения высокой *лингвистической культуры российского общества*. Но это не только важнейшее условие сохранения его самобытности и традиционной культуры, но и необходимое условие выполнения тех новых требований, которые выдвигает информационное общество к интеллектуальному развитию личности. Ведь именно богатство русского языка, его метафоричность и образность стали основой формирования у русскоязычного населения хороших способностей к творческому мышлению, что и явилось одним из факторов успешного развития отечественной науки.

В то же время сегодня мы видим, что и в нашей стране, и во многих республиках бывшего СССР уже выросло новое поколение, гораздо хуже владеющее русским языком, чем их родители, и поэтому имеющее существенно худшие перспективы для получения образования и профессиональной деятельности в научной или же в информационной сфере.

Именно это является еще одним фактором формирования на постсоветском пространстве принципиально новой проблемы развития общества в XXI веке – проблемы информационного неравенства. Эта

проблема была одной из главных при обсуждении проблем формирования глобального информационного общества на международном саммите, который состоялся в конце 2005 года в Тунисе и проходил под эгидой ООН.

Исследования показывают, что проблема информационного неравенства не является инструментально-технологической и не должна сводиться к проблеме так называемого «цифрового разрыва», суть которого состоит в неравенстве доступа к информационным технологиям. Эта проблема гораздо шире. Как было показано ранее, она самым тесным образом связана с информационной культурой личности, в том числе с ее лингвистическими аспектами.

15.3. Структура проблемы многоязычия в информационном обществе

Проблема сохранения и развития многоязычия в новой высокоавтоматизированной среде информационного общества является составной частью более общей проблемы – сохранения культурного разнообразия в информационном обществе. Эту проблему следует рассматривать в следующих четырех аспектах: коммуникативном, когнитивном, лингвистическом и технологическом.

Коммуникативный аспект проблемы состоит в том, чтобы обеспечить более широкие возможности для информационного взаимодействия представителей различных культур с использованием новых информационных и коммуникационных технологий. Это взаимодействие может осуществляться как внутри той или иной культуры, так и с представителями других культур. Для решения этой проблемы необходимо, чтобы средства и технологии информационного общества обеспечивали возможность представления, поиска, передачи и анализа текстов на различных языках мира, что сегодня реализуется не в полной мере.

Так, например, операционные системы компьютеров, используемых в настоящее время во многих странах за пределами России, как правило, не

поддерживают кириллицу. Поэтому пользователи этих компьютеров не имеют возможности работать с русскоязычными текстами. Даже электронную почту из-за рубежа приходится отправлять в Россию с использованием латиницы. А ведь русский язык – это один из шести международных языков ООН, и поэтому современная ситуация в данной области, которая дискриминирует более 300 млн русскоязычного населения мирового сообщества, явно является ненормальной и требует радикального и скорейшего изменения.

Справедливости ради следует отметить, что в последние годы в этой области наметились определенные сдвиги к лучшему. Многие последние модели мобильных телефонов уже поддерживают кириллицу и позволяют их абонентам получать и передавать текстовые сообщения на русском языке даже за пределами России.

Когнитивный аспект проблемы многоязычия в информационном обществе связан с необходимостью представления цифрового контента на различных языках, как в сети Интернет, так и в электронных библиотеках и архивах. Это должно содействовать решению проблемы сохранения коллективной памяти человечества в новом электронном пространстве, а также формированию в нем тех новых знаний и технологий, которые создает развитие научно-технического прогресса.

Сегодня становится все более ясным, что монополии английского языка в глобальном информационном обществе, как это предполагалось ранее, не будет, хотя он по-прежнему останется наиболее распространенным средством общения в киберпространстве. Многие страны мира создают цифровой контент на своих государственных языках, и в ближайшие годы эта тенденция, вероятнее всего, сохранится. Наглядным примером может служить информационная политика Китая, который планомерно осуществляет формирование цифрового контента на китайском языке. И если не будут приняты специальные меры, то этот контент будет недоступен для

представителей многих других культур, не владеющих китайским языком. Таким образом, в самом ближайшем будущем возникнет еще одна крупная культурологическая проблема в развитии глобального информационного общества. К сожалению, она еще не привлекла к себе внимания ни политиков, ни культурологов, ни ученых.

Лингвистические проблемы технологической безопасности. Еще один важный аспект рассматриваемой проблемы связан с необходимостью обеспечения технологической безопасности сложных энергетических, промышленных и других объектов, аварии на которых могут иметь катастрофические последствия для отдельных стран и даже регионов мира. Характерными примерами таких объектов являются атомные электростанции, которые в последние годы активно строятся в различных странах Азии и Латинской Америки.

Понятно, что уровень сложности и потенциальной опасности таких объектов довольно высок. Поэтому и уровень подготовки обслуживающего эти АЭС персонала должен быть высоким. Однако по оценкам специалистов, обеспечить такую подготовку могут всего лишь две страны в мире – Россия и США. Но для этого обучающимся специалистам нужно, прежде всего, хорошо владеть русским или английским языком. Причем владеть так, чтобы не только получить необходимые базовые и специальные знания, но и суметь принять правильные решения в критических ситуациях – возможно, с помощью консультаций более опытных специалистов из других стран, создавших данную АЭС. Аварии на японских АЭС лишь подтверждают серьезность этой проблемы.

Многоязычие и проблема устойчивого развития. Важный когнитивный аспект проблемы многоязычия в современном обществе тесно связан также с проблемой преодоления надвигающегося *глобального экологического кризиса* и обеспечения дальнейшего устойчивого развития цивилизации. Необходимо принимать во внимание то, что помимо

глобальных знаний, накопленных современной наукой, существует также большое количество «региональных знаний», т.е. того научного и практического жизненного опыта, который тысячелетиями накапливался различными культурами и обеспечивал выживание представителей этих культур в характерной для них среде обитания.

В эпоху новых испытаний, которые уготовила нам история, этот опыт вновь будет востребован, и поэтому его сохранение и передача новым поколениям также является одной из стратегически важных проблем развития цивилизации. А это, в свою очередь, требует прежде всего сохранения в новом информационном пространстве и языков различных этнических культур, и тех знаний, которые на этих языках еще сегодня имеются.

Технологический аспект проблемы многоязычия в информационном обществе заключается, главным образом, в проблеме создания и широкого распространения технологий *автоматизированного перевода текстов*. Сегодня такие технологии существуют в нескольких видах: переводческие сервисы в сети Интернет, отдельные пакеты переводческих программ для индивидуальных пользователей и специализированные компьютеры – переводчики текста и речи.

Эти средства постепенно входят в состав современной информационной культуры, однако все они обладают общим и весьма существенным недостатком: обеспечиваемое ими качество перевода оставляет желать много лучшего. И это является одной из актуальных и стратегически важных проблем развития информационной культуры в глобальном информационном обществе, которая уже давно привлекает к себе внимание ряда международных организаций.

15.4. Политика ЮНЕСКО в обеспечении многоязычия в киберпространстве

ЮНЕСКО уделяет значительное внимание проблеме многоязычия в глобальном информационном пространстве, считая это необходимым условием обеспечения доступности информации для всех граждан и ее использования в целях развития. Свою политику в этой области ЮНЕСКО осуществляет в рамках межправительственной программы «Информация для всех», которая была принята в 2001 г. на 31-й Генеральной конференции ЮНЕСКО. В Стратегическом плане этой Программы на 2008–2013 гг. выделены следующие приоритеты национальной информационной политики в области знаний¹⁴⁹:

- Информация в целях развития;
- Информационная грамотность;
- Сохранение информации;
- Информационная этика;
- Доступность информации.

Одна из задач Программы состоит в том, чтобы разъяснить важность информации в решении вопросов развития общества. Ценность развития человеческого потенциала и обеспечения доступа к социально значимой информации и знаниям общепризнана. Однако необходимы дальнейшие усилия для того, чтобы разъяснить лицам, принимающим ответственные решения, те преимущества, которые дают вложения средств в эти ресурсы. И развитие информационной культуры должно сыграть здесь решающую роль.

В настоящее время одним из важных направлений реализации Программы «Информация для всех» является долгосрочная программа «*Многоязычие в киберпространстве*». По своему содержанию эта программа является комплексной, так как тесно связана с решением задач по другим приоритетным направлениям деятельности ЮНЕСКО. Поэтому в 2003 г. ЮНЕСКО приняло специальную Рекомендацию о развитии и использовании

¹⁴⁹ Стратегический план Программы ЮНЕСКО «Информация для всех» (2008-2013 гг.). – М.: Межрегиональный центр библиотечного сотрудничества, 2009. – 48 с.

многоязычия и всеобщем доступе к киберпространству, которая направлена на содействие многоязычию и достижению сбалансированности между интересами общества и обладателей прав на информацию. Практическая деятельность в этой области включает содействие разработке и использованию многоязычных средств поиска в Интернете, а также в разработке и использовании средств автоматизированного перевода.

В 2008 г. по инициативе Российского комитета Программы «Информация для всех» был подготовлен и опубликован специальный обзор «Переводческие технологии для Европы»¹⁵⁰. В нем проведен подробный анализ ситуации в этой области и показано, что сегодня Европа – это один из самых передовых рынков для переводческих технологий и машинного перевода. Европейская комиссия стремится обеспечить равный доступ к информации для всех граждан Европы.

Эта цель была сформулирована как основное задание в инициативе 2010 года и сохранила свое значение в Стратегическом плане Программы ЮНЕСКО «Информация для всех» на 2008-2013 гг. По мнению директора Департамента Министерства научных исследований Франции Ж. Марьяни, для современной Европы, где в 25 странах-членах ЕС говорят более чем на 20 языках, многоязычие крайне важно. Помимо экономического аспекта, который делает многоязычие совершенно необходимым, существуют также политический, культурный и общественный аспекты этой проблемы.

Что же касается доли мировой книжной продукции на других языках мира, то здесь самым распространенным является английский язык (27%), затем китайский (13%), немецкий (12%), французский (8%) и испанский (7%). По 5% книжной продукции занимают японский, русский и португальский языки, а по 4% – корейский и итальянский.

¹⁵⁰ Переводческие технологии для Европы. – М.: МЦБС, 2008. – 64 с.

Однако по уровню так называемого «мирового влияния» главнейших языков мира ситуация выглядит несколько иначе. По данным экспертных исследований, выполненных двумя независимыми американскими и европейскими компаниями, наибольшим влиянием в мире сегодня обладает английский язык, на котором говорят почти 1,5 млрд человек. Хотя родным или вторым языком его признают лишь около 750 млн человек.

Вторым по значимости является немецкий язык, хотя говорят на нем лишь около 100 млн человек. Далее следуют французский, японский и испанский и лишь затем – китайский, хотя говорят на нем более 1 млрд человек. На арабском, португальском, малайском и русском говорят (по разным данным) от 155 до 288 млн человек.

Приведенные данные показывают, что количество носителей того или иного языка напрямую не определяет его значимость в мировом сообществе, а связано с учетом многих геополитических факторов современного быстро глобализирующегося мира. И с этим феноменом объективной реальности необходимо считаться.

15.5. Новые технологии автоматизированного перевода текстов

Одной из наиболее актуальных задач в решении проблемы многоязычия в информационном обществе является задача существенного повышения качества автоматизированного, иначе говоря – человеко-машинного перевода текстовой информации, которой все более интенсивно обмениваются между собой разноязычные жители нашей планеты.

Современное состояние проблемы машинного перевода. Языковой барьер становится в XXI веке главным тормозом на пути дальнейшего развития международного экономического, научного и культурного сотрудничества. Задача эта осознается, над ней интенсивно работают уже много лет, но полученные результаты пока нельзя признать даже удовлетворительными. Так, например, компания SYSTRAN – лидер европейского рынка в области создания программ и решений для

настольных, корпоративных и сетевых систем машинного перевода – работает в этой области более 30 лет. Созданные ею продукты сегодня облегчают информационную коммуникацию на 20 языковых парах в 40 направлениях перевода в 20 областях применения.

Это облегчает многоязычную коммуникацию и повышает производительность труда пользователей, главным образом в сфере бизнеса. Однако когда возникает необходимость качественного перевода дипломатических документов, научных работ или значимых материалов технологической и другой подобной информации, существующие технологии машинного перевода оказываются недостаточно эффективными и используются лишь в качестве вспомогательного средства, облегчающего работу человека-переводчика.

В упомянутой выше работе о переводческих технологиях подчеркивается, что для Европейского Союза с его двадцатью официальными языками и еще множеством разговорных языков быстрый, надежный и дешевый перевод совершенно необходим. Поэтому создание эффективной технологии машинного перевода рассматривается ЕС как стратегическая задача. По имеющимся прогнозам, спрос на эти технологии быстро возрастает и за пределами европейского рынка. Особенно большим он ожидается в Японии, Китае, Корее и Индии.

Технология машинного перевода как семантическая проблема. В исследованиях российских ученых¹⁵¹ показано, что системы машинного перевода текстов с одних естественных языков на другие по существу моделируют работу человека-переводчика. Поэтому их эффективность зависит от того, в какой степени в них учитываются объективные законы

¹⁵¹ Хорошилов А.А. Теоретические основы и методы построения систем фразеологического машинного перевода. Автореферат дис. на соискание ученой степени доктора технических наук. – М.: 2006. – 51 с. ; Белоногов Г.Г. Теоретические проблемы информатики. Том 2. Семантические проблемы информатики. – М.: КОС*ИНФ, 2008 ; Белоногов Г.Г., Хорошилов Ал-др А., Хорошилов Ал-сей А. Фразеологический машинный перевод текстов с одних естественных языков на другие // Научно-техническая информация. Серия 2. – 2010. – № 10.

функционирования языка и мышления. К сожалению, эти законы пока еще недостаточно изучены.

Иначе говоря, проблема машинного перевода по своему содержанию является не инструментально-технологической, а *семантической*. Поэтому бытовавшие ранее надежды на то, что с развитием средств вычислительной техники и компьютерной лингвистики эта проблема будет быстро и успешно решена, практически не оправдались. Она оказалась значительно сложнее, чем представляли ее себе первопроходцы машинного перевода в конце 50-х и начале 60-х годов XX века.

В работе А.А. Хорошилова приведен следующий вывод из доклада, опубликованного в 1966 г. Консультативным комитетом по автоматической обработке текстовой информации, созданном при Национальной академии наук и Национальном исследовательском комитете США: «Хотя в настоящее время и имеются системы, осуществляющие перевод обычных текстов с использованием машины, реального машинного перевода нет. Более того, нет никаких оснований считать, что он возникнет в недалеком будущем или вообще в какие-либо реально планируемые сроки». К сожалению, этот прогноз в значительной степени оправдался.

Необходимо отметить, что еще в самом начале работ по машинному переводу российский математик, один из основоположников кибернетики А.А. Ляпунов предлагал решать эту проблему путем *извлечения смысла* переводимого текста и его представления на другом языке. Несмотря на значительные усилия, предпринятые зарубежными и отечественными научными коллективами разработчиков систем машинного перевода, а также Международной федерацией IFIP – мировым сообществом ученых в области обработки информации, в полном объеме эта проблема не решена до сих пор. Реальные надежды на ее решение появились лишь в последние годы в России именно на основе семантического подхода к этой проблеме.

Российская концепция построения систем фразеологического машинного перевода текстов. В 2006 г. в Институте проблем информатики РАН была успешно защищена докторская диссертация А.А. Хорошилова, посвященная принципиально новому подходу к созданию систем машинного перевода. Идея этого подхода принадлежит российскому ученому – профессору Г.Г. Белоногову, который еще в 1975 г. сформулировал концепцию фразеологического перевода текстов.

Суть этой концепции состоит в том, что при переводе текстов в качестве основных единиц смысла, в первую очередь, следует рассматривать не отдельные слова, а *фразеологические сочетания*, которые выражают понятия, отношения между ними и типовые ситуации. При этом отдельные слова также нужно использовать, но во вторую очередь.

Ведь именно понятия и являются теми *элементарными мыслительными образами*, опираясь на которые, можно строить более сложные, соответствующие переводимому тексту.

Принципиальное отличие этого российского подхода к созданию эффективных систем машинного перевода состоит в отказе от концепции *преимущественно пословного* семантико-синтактического перевода и замене ее концепцией *преимущественно фразеологического* семантико-синтактического перевода. Исследования и эксперименты показали, что такой подход является наиболее перспективным, так как он позволяет в обозримой перспективе получить практическое решение этой стратегически важной проблемы развития информационной культуры мирового сообщества. Исследования российских ученых показали, что в развитых языках мира количество фразеологических словосочетаний в сотни раз превосходит количество слов, используемых в этих языках. Именно это и составляет ключевую основу получения качественного машинного перевода текстов.

Современное состояние и перспективы создания промышленных систем машинного перевода на новых концептуальных принципах. В настоящее время в России создана и с 2005 года практически используется *русско-английская* версия системы фразеологического машинного перевода текстов (RETRANS). Она включает политематические (базовые) словари общей лексики (общим объемом более 5 млн фраз), а также более 140 тематических словарей (общим объемом более 2 млн фраз).

В 2010 г. были начаты работы по созданию *русско-немецкой* версии этой системы и уже созданы политематические словари объемом 700 тыс. фраз. Однако в связи с недостатком финансирования практическая реализация этой версии, к сожалению, была приостановлена.

Необходимо отметить, что российская концепция фразеологического перевода принципиально позволяет осуществлять автоматизированный перевод текстов, представленных на любых языках. Однако необходимо учесть, что многоязычная система на этих принципах создается впервые и не имеет аналогов в мире. Кроме того, уже проведены эксперименты по исследованию возможности создания версий этой системы для некоторых восточных языков (например, казахского). Нам это представляется принципиально важным. Ведь, как известно, перевод с многих восточных языков (например – дари) не обеспечивает даже широко распространенная сегодня автоматизированная система трансляции Google. Поэтому для Афганистана это исключительно актуальная проблема стратегического значения.

Известно также, что попытки японских ученых создать многоязычную систему автоматизированного перевода на базе искусственного промежуточного языка оказались безуспешными. Российская же концепция построения такой системы также использует промежуточный язык, но им является естественный русский язык, который, как и некоторые другие языки промышленно развитых стран мира, имеет богатую понятийную систему и

широкие коммуникативные возможности. Кроме того, на русском языке сегодня представлено большое количество социально значимой информации в области науки, техники, технологий, образования и культуры. Русский язык также исторически является средством общения народов стран СНГ. Этот язык уже есть, его не нужно создавать заново, и его знают около 300 млн человек в современном мире.

Как отмечено выше, принципиальное отличие российской концепции машинного перевода заключается в том, что в ней используется принцип не пословного, а *фразеологического перевода*, который позволяет получить более высокое качество перевода, так как семантика текста в значительной степени определяется не словами, а их сочетаниями, т.е. контекстом, минимальным фрагментом которого является фраза. При этом переводятся не столько значения слов и их последовательностей, сколько *мыслительные образы*, порождаемые в сознании переводчика под их воздействием.

Еще одно важное преимущество российской концепции построения системы машинного перевода состоит в том, что в ней используется иерархическая структура словарей, которая включает: базовые политематические словари общей лексики, тематические (отраслевые) словари, а также настраиваемые пользовательские словари (индивидуальные и коллективные). Это создает дополнительные возможности для повышения качества перевода текстов в определенной области знаний, а также – для учета индивидуальных информационных потребностей пользователей.

Однако для использования этих возможностей необходимо на этапе разработки тематических словарей привлечение квалифицированных экспертов, а также организация определенного консалтинга пользователей. Кроме того, при формировании тематических словарей могут возникнуть достаточно сложные *проблемы терминологического характера*, связанные с отсутствием в некоторых языках необходимых аналогов научных и технических терминов.

Тем не менее, имеющийся сегодня в России научный и технологический задел программного обеспечения, словарной базы и опыта практического использования в целом ряде различных организаций уже созданной системы машинного перевода позволяет ожидать, что основное ядро многоязычной системы автоматизированного перевода текстов для группы стран (например, членов БРИКС) может быть создано и введено в эксплуатацию в период до 2020 года. То есть за пять лет может быть создана принципиально новая перспективная многоязычная система перевода текстов, не имеющая аналогов в мире¹⁵². Нам представляется, что реализация этого беспрецедентного гуманитарного проекта вполне заслуживает особого внимания со стороны руководителей стран БРИКС, ЕЭС и ЮНЕСКО.

Глава 16. ВИРТУАЛИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВА КАК ГЛОБАЛЬНАЯ УГРОЗА

На современном этапе развития человеческого общества, который многие исследователи считают этапом формирования информационной цивилизации, возникли новые глобальные проблемы. Одна из них – это *проблема виртуализации общества*, которая все больше проявляется во всех сферах его жизнедеятельности: в экономике, политике, науке, образовании и культуре. Этот новый феномен в развитии общества представляет собой серьезную угрозу для его стабильности.

16.1. Сущность проблемы виртуализации общества

На рубеже XX и XXI веков в обществе появилась и стала все более заметной одна принципиально новая тенденция социальных изменений, которая получила название *виртуализации общества*. Ее суть заключается в том, что сегодня во многих жизненно важных сферах общества: в экономике, политике, культуре, науке, образовании – происходит все большее

¹⁵² Колин К.К., Хорошилов А.А. Проблема многоязычия в информационном обществе и интеллектуальные переводческие технологии // Информационное общество. – 2012 – № 1. – С. 56–61.

замещение реальных вещей и реальных действий их искусственными образами, которые зачастую являются лишь символами этих вещей и действий.

В культуре и философии постмодернистской эстетики это явление описывается понятием «симулякра». Вот как, например, описывается термин «симулякр» в одной из современных энциклопедических работ¹⁵³: «**Симулякр** – образ отсутствующей действительности, правдоподобное подобие, лишенное подлинника, ... объект, за которым не стоит какая-либо реальность. Это пустая форма, ... *артефакт*, основанный лишь на собственной реальности».

Другими словами, современное человечество активно формирует вокруг себя новый, иллюзорный мир символов, который существует параллельно с реальным физическим миром и становится такой же частью нашего бытия, как и физическая реальность.

Казалось бы, ну и что же здесь плохого? Ведь на то и дано природой человеку сознание и воображение, чтобы он мог при помощи этих двух своих особенных качеств моделировать процессы реального мира и таким образом познавать этот мир, прогнозировать возможное развитие в нем различных процессов. Оказывается, все гораздо сложнее. Погружаясь все глубже в виртуальный мир, человек не только подменяет реальные вещи и действия их образами и символами (симулякрами), но и *формирует иные, отличные от реальных, ценности*, которые затем оказывают влияние на него самого. А это уже принципиально новый социально-психологический феномен, и его прогнозируемые последствия далеко неоднозначны. Именно поэтому этот феномен и является основным объектом анализа в данном разделе монографии.

¹⁵³ Лексикон нонклассики: Художественно-эстетическая культура XX века. – М.: РОСПЭН, 2003. – 607 с.

Понятие виртуальности. Термин «виртуальный» происходит от латинского слова *virtualis* – возможный, вероятный, т.е. такой, который может проявиться при определенных условиях, но реально не существует.

В современном русском языке понятие «виртуальный» имеет несколько смысловых значений. Сначала это понятие использовали физики для обозначения элементарных частиц, имеющих очень малое время существования. Затем этот термин стал все больше проникать на страницы научной и научно-популярной литературы для обозначения искусственной реальности, создаваемой в сознании человека при помощи новейших средств компьютерной техники и кибернетических систем. Эта искусственная реальность и получила в последние годы название *виртуальной реальности*¹⁵⁴.

Однако в данной работе речь идет о совсем другом феномене, который напрямую не связан с компьютерной техникой и кибернетическими устройствами. Мы должны анализировать то новое явление в общественной жизни, которое проявляется в устойчивой тенденции отхода все большего количества людей от традиционных условий своего существования, основанных на личном общении с другими людьми. Оно все больше подменяется процессами информационных коммуникаций, где правят бал лишь символы и образы, постепенно заменяющие реальный мир и все больше изолирующие человека от этого мира.

Виртуализация общества как глобальный процесс. Феномен виртуализации общества стал объектом внимания ученых не более пяти лет тому назад. Попытки его анализа предприняли немецкие ученые А. Бюль и М. Поэту, а также канадские ученые М. Вейнстен и А. Крокер. В России же эту проблему первым начал изучать социолог Санкт-Петербургского государственного университета Д.В. Иванов¹⁵⁵. Результаты исследований,

¹⁵⁴ Технология виртуальной реальности. Состояние и тенденции развития. «Экология непознанного». – М., 1996. – 160 с.

¹⁵⁵ Иванов В.Д. Виртуализация общества / Петербургское востоковедение. – С-Пб, 2000. – 96 с.

проведенных этими учеными, свидетельствуют о том, что мы имеем дело с принципиально новым процессом глобального масштаба, который отражает вполне реальные трансформации в современном обществе. Эти трансформации еще плохо осознаются, но в будущем они будут иметь серьезные последствия.

Каковы же причины возникновения процесса виртуализации общества? На этот счет сегодня существуют различные точки зрения. Западные ученые эти причины связывают, в основном, с развитием процессов информатизации общества и все более широким распространением новых информационных и телекоммуникационных технологий. Так, например, согласно мнению А. Бюля, виртуализация общества представляет собою технический процесс создания своеобразного *виртуального общества*, которое существует как бы «параллельно» с реальным обществом, не оказывая при этом на него существенного влияния.

Принципиально иной позиции придерживается Д.В. Иванов, который считает, что причины виртуализации общества находятся в нем самом и заключаются в изменении социальной природы самого общества. Что же касается информатизации, компьютеризации и виртуализации общества, то эти процессы являются следствиями, а не причинами вышеуказанных изменений.

Именно поэтому виртуализация общества и должна рассматриваться как некая глубинная социальная тенденция трансформации самого общества, связанная с общими закономерностями его развития, а вовсе не как результат развития научно-технического прогресса¹⁵⁶. В соответствии с этой точкой зрения, изучение процессов виртуализации общества и их возможных последствий является сегодня весьма актуальной проблемой. Ее решение позволило бы не только лучше понять сущность и закономерности тех

¹⁵⁶ Колин К.К. Виртуализация общества // Большая Российская энциклопедия – М., 2005. Т. 5. С. 370.

глобальных процессов, которые происходят сегодня в мировом сообществе, но и выработать рациональную стратегию адаптации человека и общества к новым условиям существования в XXI веке, которые становятся все более динамичными.

16.2. Виртуализация экономики

Процесс виртуализации современного общества наглядно проявляется в развитии экономики. В последнее десятилетие активно развивается *сетевая экономика*, когда субъекты экономических отношений реализуют свои функции, в основном путем оперативного взаимодействия по глобальной информационной сети. «Интернетизация» экономики является одной из ведущих тенденций в развитии мировой экономической системы. Ряд специалистов прогнозирует, что уже в первой половине XXI века эта тенденция станет всеобъемлющей¹⁵⁷. Так, например, эксперты консалтинговой компании «Прайсватерхаус Куперс» считают, что стремительное развитие сетевой экономики не только приведет большинство мировых компаний к переходу на новые технологии стратегического управления бизнесом, но и вообще вызовет к жизни новую социальную формацию, которую они назвали *МетаКапитализмом*¹⁵⁸.

Сущность этой формации заключается в революционном переходе общества от традиционных форм бизнеса к *электронному бизнесу*, т.е. к ведению всех экономических операций только по сетям информационных телекоммуникаций. Это приводит к формированию *электронных рынков* сбыта продукции, которые названы авторами *МетаРынками*, а также к развитой международной сети *МетаМаркетов – электронных магазинов*. Прогнозируется, что вне этой сети все отрасли производства товаров и услуг будут неконкурентоспособными.

¹⁵⁷ Гейтс Б. Бизнес со скоростью мысли. – М.: Эксмо-Пресс, 2001. – 408 с.

¹⁵⁸ Means G., Schneder D. 21st-Century Companies and Markets. – N.Y. John Wileys Snons Inc. 2000. – P. 186.

В работе о метакapитализме утверждается, что этот переход уже начался и что темпы его осуществления будут стремительными. Те компании, которые не сумеют создать свои МетаМаркеты, потеряют лидирующие позиции и, возможно, будут вынуждены вообще уйти с мирового рынка и даже из состава ведущих транснациональных корпораций. Авторы прогнозируют небывалую экономическую эффективность МетаКапитализма. Так, например, за последние 10 лет, благодаря развитию электронного бизнеса, объем мирового капитала, по некоторым оценкам, увеличился с 20 до 200 трлн долларов. Именно поэтому сегодня ряд ведущих международных компаний, таких как «Форд» и «Дженерал Моторз», активно используют возможности сети Интернет для создания своих электронных МетаМаркетов. Предполагается, что это позволит снизить расходы на процедуры управления продажами не менее чем в 10 раз, а годовой объем продаж увеличится в 3–3,5 раза.

Хотелось бы отметить, что попытки внедрения методов сетевой экономики предпринимаются в самое последнее время и в России. Однако эти попытки пока еще нельзя назвать успешными. Мало того, целый ряд российских компаний, которые попытались в спешном порядке реализовать свои проекты по созданию сети магазинов электронной торговли, не сумели сделать эту сеть эффективной и понесли значительные убытки.

Анализ причин провала этих, казалось бы, совершенно беспроблемных и актуальных проектов показал, что уровень подготовки кадров в этих компаниях, а также степень их информатизации да и весь стиль управления бизнесом оказались совершенно неадекватными новым требованиям ведения электронного бизнеса. Здесь нужны совсем другие формы ведения экономических операций, иной стиль мышления руководителей предприятий, иная форма взаимодействия с деловыми партнерами, т.е. полная перестройка деятельности всей компании и

радикальная переподготовка ее кадров. Вот какие глубокие социально-экономические изменения влечет за собой виртуализация экономики.

Виртуальная экономика имеет вековую предысторию. Однако не следует думать, что сетевая экономика является единственным видом виртуализации экономических отношений. Это далеко не так. Процесс виртуализации экономики начался гораздо раньше. Еще в XIX веке был сформирован рынок ценных бумаг, и люди стали приобретать на нем не реальные заводы, фабрики, нефтяные скважины и золотые прииски, а лишь акции этих предприятий, т.е. некие символы, олицетворяющие реальную стоимость этих предприятий с достаточной степенью условности. Покупая и продавая эти акции, многие наживали целые состояния, а другие разорялись и терпели банкротство. Некоторые из них при этом даже кончали жизнь самоубийством, хотя состояние самих предприятий совершенно не обязательно могло быть катастрофическим. Просто фондовый рынок живет своей собственной жизнью, гораздо более динамичной, чем та реальная экономика, виртуальным отражением которой он является.

Высокая динамичность виртуальной экономики обусловлена тем, что ее основные объекты являются лишь образами, символами реальных экономических объектов и поэтому могут в значительной степени изменяться по воле человека. Мир символов более подвижен, он менее защищен от симуляций и преднамеренных спекулятивных воздействий. Поэтому именно здесь и кроется одна из главных опасностей процесса виртуализации общества¹⁵⁹.

Эту опасность интуитивно ощущали великие писатели XX века. Так, например, Теодор Драйзер в своей трилогии «Финансист», «Титан» и «Стойк» с высоким художественным мастерством показал суть и античеловеческую направленность финансовых спекуляций. Сущность

¹⁵⁹ Колин К.К. Проблемы информационной цивилизации: виртуализация общества // Библиотекосведение. – 2002. – № 3. – С. 48–57.

противоречия между виртуальной и реальной экономикой убедительно раскрыл и Джек Лондон в своем романе «Время не ждет», где герой сознательно идет на свое банкротство, предварительно вложив капитал в реальный сектор экономики – в трамвайные линии, жилые дома и производственные предприятия города.

К сожалению, начиная с середины XX века, процесс виртуализации экономики стал быстро нарастать и, прежде всего, благодаря усилиям представителей монетаристского направления в экономике из числа деятелей экономических кругов Великобритании и восточного побережья Соединенных Штатов Америки. В результате этого сегодня около 90% (!) всех финансовых средств мировой экономики вращается в сфере ценных бумаг и лишь 10% поддерживает реальный сектор экономического производства.

В результате известного решения президента США Ф. Рузвельта об экспансии доллара, за последние полстолетия он стал мировой валютой, которую используют многие страны мира. В настоящее время за пределами США циркулирует не менее 500 трлн долларов, которые обеспечены материальными ценностями не более чем на 30%. Мало того, весь объем мирового валового продукта в 2014 г. составил 90 трлн долларов. Таким образом, усилиями финансовых олигархов в мире создана и продолжает функционировать огромная финансовая пирамида, структура и механизмы функционирования которой были показаны, например, в работе Горского и Степанова¹⁶⁰.

Введение общеевропейской валюты, а также планы Китая по созданию «золотого юаня» есть не что иное, как попытки отдельных стран и их сообществ противостоять разрушительному действию этой финансовой пирамиды на мировую экономику. Однако пока эти меры являются

¹⁶⁰ Горский Ю.М., Степанов А.М. Информационно-управляющая функция денег. Проблемы развития науки и эволюция Ноосферы // Информационные технологии. Приложение. – 2001. – № 3. – С. 2–9.

недостаточными и не изменяют ситуации с виртуализацией мировой финансовой экономической системы. Мы видим, что созданные международными финансовыми спекулянтами новые финансовые инструменты, так называемые *деривативы*, позволяют им делать деньги «из воздуха», используя свое влияние на финансовых рынках.

Объемы операций с деривативами измеряются триллионами долларов. Эта ситуация открывает колоссальные возможности для финансовых спекуляций, извлечения нетрудовых доходов и ограбления слаборазвитых стран. Создание транснациональных финансовых пирамид, тиражирование огромных объемов валюты, не обеспеченной реальными материальными ценностями, представляет сейчас *одну из главных опасностей для дальнейшего устойчивого развития современной цивилизации*. Причем заинтересованными лицами эта опасность от широкой общественности намеренно скрывается.

Кроме того, в сфере виртуальной экономики сегодня в мире занято большое количество высококвалифицированных специалистов, отличных помещений и дорогостоящего оборудования. Все эти ресурсы не приносят обществу никакой пользы. Скорее наоборот, готовят очередной глобальный кризис, на этот раз – финансово-экономический.

В последнее время целый ряд исследователей, среди которых не только экономисты, но и специалисты в области теории сложных систем, единодушно предсказывают крах американского доллара, который, по их прогнозам, ожидается в самые ближайшие годы. Это будет финансовая катастрофа глобального масштаба, каких еще не знала история развития экономики. Последствия этой катастрофы сегодня еще окончательно неясны. Понятно одно: это будет мощнейший удар по экономике всех стран мира, который особенно сильно затронет беднейшие слои населения.

К сожалению, все мы можем оказаться не только свидетелями, но и жертвами этой катастрофы и на личном опыте сможем убедиться в том, к

каким разрушительным последствиям может привести виртуализация общества.

16.3. Виртуализация политики

Виртуализация политики нагляднее всего проявляется в процессе проведения предвыборных агитационных компаний. Выборы президентов, губернаторов, членов законодательных собраний – все это сегодня прекрасный повод для использования так называемых *политических технологий*. По своей сути они представляют собой *технологии виртуальной реальности*, когда искусственно создается привлекательный для общества образ того или иного кандидата, который и пропагандируется всеми доступными средствами. Таким образом, реальная политическая борьба между отдельными кандидатами на тот или иной выборный пост подменяется сегодня состязанием ангажированных политтехнологов, поддерживающих этих кандидатов.

При этом политтехнологи в ряде случаев применяют экстравагантные приемы. Так, например, известно, что в период выборной кампании по избранию президента России в 1996 году избирателям раздавали тысячи рекламных футболок с весьма оригинальными изображениями. На одной стороне был нарисован широко раскрытый рот и красовалась надпись: «Голосуй!», на другой же стороне был помещен один из знаков регулирования дорожного движения, который запрещает подачу звуковых сигналов, а рядом с ним на черном фоне надпись: «А то проиграешь!». Авторы этого рекламного «шедевра» не побоялись выглядеть ни смешными, ни лишенными художественного вкуса. Им был важен лишь конечный результат – победа их фаворита на выборах. И надо отдать им должное, этого результата они добились. Избиратели оказались слишком внушаемыми, и там, где не подействовал искусственно созданный образ «рубахи-парня», сработала угроза победы другого кандидата из коммунистической оппозиции.

Таким образом, в виртуальной политике сопоставляются не деловые качества реальных кандидатов на важный пост в стране, регионе или городе и даже не их политические программы, а лишь искусственно сформированные образы, которые тиражируются по всем каналам телевидения и информационным сетям. Именно поэтому политические технологии, направленные на формирование имиджа тех или иных политических деятелей, получают в современном обществе все большее распространение. Они становятся одним из наиболее высокооплачиваемых видов профессиональной деятельности в информационной сфере.

Политические технологии виртуальной реальности. Это уже реальность наших дней. Они обладают колоссальной эффективностью воздействия на общественное сознание. Свидетельством этому являются прецеденты формирования с помощью таких технологий образов виртуальных кандидатов, приводящих к их победам на выборах. Так, например, в Гватемале на выборах мэра города Пахапита произошел поистине анекдотический случай: победу одержал местный учитель, который на момент выборов уже два года был... покойником¹⁶¹. Команда ловких имиджмейкеров во главе с мертвецом уже сегодня одерживает победу на выборах руководителя городской администрации. А что будет дальше? Здесь есть, о чем задуматься. Ведь уже сегодня вся наша политическая пропаганда в значительной части является виртуальной реальностью. Она пропагандирует образы виртуальных лидеров, партий и коалиций, их несбыточные обещания и нереальные программы, которые впоследствии никто и не собирается осуществлять.

Не нужно быть особенным провидцем, чтобы понять, что в будущем виртуализация не только политики, но и многих других областей нашей жизни будет только усиливаться. Людям нового тысячелетия придется

¹⁶¹ Что век грядущий нам готовит? // Планета Internet. – 2000/2001. – № 42. – С. 16, 17.

научиться жить одновременно в двух разных мирах – реальном и виртуальном, которые все теснее переплетаются между собой.

16.4. Виртуализация культуры, науки и образования

PR-технологии. Эта аббревиатура сформирована из англоязычного термина Public Relation Technology. Она очень широко используется в современном обществе для создания необходимого имиджа популярных артистов кино, рок-музыкантов, исполнителей эстрадных песен и других деятелей культуры. Без использования этих технологий в современном мире искусства практически невозможно добиться сколько-нибудь заметного успеха у публики, а тем более – популярности и признания в профессиональной среде. Общеизвестно, что одного лишь таланта и творческих качеств для этого совершенно недостаточно. Любая новая «звезда» требует для успеха специальной «раскрутки», т.е. целенаправленной рекламной кампании, как правило, весьма дорогостоящей. Именно реклама создает своеобразный имидж того или иного исполнителя или ансамбля в мире искусства, что, в конечном итоге, и гарантирует ему успех у публики и ангажемент антрепренеров. И здесь опять в соревновании побеждают не талант или же профессиональное мастерство, а *виртуальная реальность* – имидж артиста, его искусственно формируемый и активно поддерживаемый в сознании общества образ. Таковы реалии современного мира искусства, с которыми нельзя не считаться.

Виртуализация культуры проявляется также в том, что все большее количество людей предпочитает читать газеты и книги в электронном виде и чаще всего – через сеть Интернет. Только в США количество таких читателей сегодня оценивается величиной порядка 12-15 млн человек. Ожидается, что в ближайшие годы их количество резко возрастет. Стимулом для этого станут новые достижения в области информатики, которые дадут возможность резко повысить комфортность электронного чтения путем создания полной иллюзии использования печатных текстов. Уже обеспечены

полноформатное изображение текста книги или журнала, появилась возможность «листания» страниц, выделения фрагментов текста, рассматривания цветных иллюстраций и т.п. Однако необходимо помнить, что виртуализация чтения, несмотря на все преимущества, никогда не заменит человеку его личного контакта с книгой, который имеет не только физический, но и духовный смысл. Это хорошо знает каждый любитель книги.

Виртуализация науки. Процесс виртуализации общества активно проникает и в сферу современной науки. Создание так называемых «распределенных творческих коллективов» для совместной работы по реализации научных проектов при оперативном взаимодействии исполнителей по сети Интернет уже стало установившейся практикой в мировом научном сообществе. Мало того – как промежуточные, так и итоговые результаты научных проектов зачастую оформляются в виде «электронных публикаций» в той же сети или же становятся достоянием *электронных журналов и электронных библиотек*. При этом мировые запасы электронных научных ресурсов стремительно возрастают. Это вносит в повестку дня *новую глобальную проблему создания эффективных средств поиска необходимой ученому информации в электронных сетях*.

Один из путей решения этой проблемы заключается в создании так называемых *поисковых машин* – специальных видов информационных технологий, которые облегчают ученому семантический поиск информации в различного вида электронных библиотеках и базах данных новой информационной среды. Некоторые из таких разработок уже реализованы как за рубежом, так и в России. Так, например, Российская компания «Нейр ОК» разработала интеллектуальное программное средство Semantic Explorer для семантического поиска информации в Интернете¹⁶². В отличие от традиционных поисковых машин, которые выбирают информацию на основе

¹⁶² Semantic Explorer. Интернет-версия. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.infoart.ru>.

ключевых слов, содержащихся в запросе пользователя, эта программа сначала пытается логически проанализировать поставленный ей вопрос, «понять» его смысл, а уже затем начинает искать адекватную этому смыслу информацию. Нам представляется, что это исключительно важное направление развития интеллектуальных сетевых технологий, у которого большое будущее. Рынок таких технологий сегодня только формируется, но именно им предстоит занять ведущее место в новых технологиях информационной цивилизации¹⁶³.

Степень проникновения виртуальных технологий в современную науку уже достаточно велика и продолжает быстро возрастать. Проявляется это не только в стремительном росте сетевых научных информационных коммуникаций, хотя без этого эффективная научная деятельность ученого или научной организации сегодня вряд ли возможна. Технологии виртуальной реальности становятся весьма эффективным инструментом для научного исследования. Они позволяют наглядно моделировать развитие многих реальных процессов или явлений, причем в таких условиях или режимах их протекания, которые невозможно, дорого или же опасно создавать в реальных условиях.

Таким образом, в работе современного ученого, исследователя или конструктора научный эксперимент с реальными процессами, объектами природы или образцами новой техники все чаще заменяется манипулированием искусственно создаваемыми их моделями. Это позволяет экономить много времени, энергии и материальных ресурсов и поэтому, конечно же, полезно и для науки, и для общества. Однако здесь таится все та же скрытая опасность – подмена физической реальности миром иллюзий, который может оказаться неадекватным этой реальности. Об этом нас предупреждал еще великий Платон в своем диалоге о пещере.

¹⁶³ Зацман И.М. Концептуальный поиск и качество информации. – М.: Наука, 2003. – 271 с.

Поэтому проблема формирования новой методологии научных исследований, которая являлась бы синтезом экспериментальных наблюдений и логического мышления, представляет собой одну из важных проблем развития науки в XXI веке.

Виртуализация системы образования. Виртуализация системы образования активно осуществляется в развитых странах в течение всего последнего десятилетия. Стимулами для этого являются три основных фактора:

- повышение требований к уровню квалификации рабочей силы в связи с технологическим совершенствованием современного производства и сферы обслуживания населения;
- переход промышленности на мелкосерийное производство при быстрой сменяемости моделей, что требует оперативной переподготовки персонала многих компаний;
- все большее осознание в обществе ценности качественного образования как личного и национального достояния.

Если в 1950 году лишь 20% рабочих мест требовали высокой квалификации работающих, то в настоящее время доля таких рабочих мест составляет около 60–65%, а в дальнейшем будет еще выше в связи со все более высокой интеллектуализацией общественного производства. Естественно, что для удовлетворения этой важной социальной потребности необходимо активно развивать систему образования, которая является чрезвычайно инерционной. Выход из этого положения был найден на пути создания новых форм обучения, а именно – *дистанционного обучения* с использованием сетевых информационных технологий.

Системы дистанционного обучения сначала использовались промышленными и торговыми корпорациями для переподготовки своих сотрудников, работающих на значительном удалении от центральных органов управления этими корпорациями. А затем, по мере накопления

практического опыта, они стали все более активно использоваться и в традиционной системе образования. Сегодня же этот процесс получил столь широкое развитие, что уже можно говорить о наличии целой системы *открытого образования*, которая все более широко используется не только в развитых странах, но и в тех странах, которые принято называть развивающимися и даже промышленно отсталыми.

Масштабы развития этой системы таковы, что сегодня в мире насчитываются уже сотни образовательных учреждений, использующих систему дистанционного образования. Мало того, существуют несколько так называемых «мегауниверситетов», в каждом из которых, благодаря системе дистанционного образования, уже сегодня обучается более 100 тыс. студентов из различных стран и регионов мира.

Методы *дистанционного обучения* отличаются тем, что они позволяют студенту получать необходимые ему знания одновременно в нескольких учебных заведениях. При этом возникает принципиально новое качество – создается система *открытого образования*, которая, вероятнее всего, и получит наиболее широкое распространение в условиях информационной цивилизации. Ведь уже сегодня во многих странах мира, в том числе в России, создаются так называемые «открытые университеты». Это учебные заведения нового типа, в которых широко используются новые сетевые информационные и педагогические технологии. Они дают возможность формировать индивидуальные программы для обучения студентов с учетом их склонностей, уровня базовой подготовки и будущей профессиональной специализации.

Кроме того, это открывает возможности для нового этапа развития двух социально важных направлений деятельности системы образования: *дополнительного образования* дипломированных специалистов и *образования для взрослых*, которым сегодня также необходимы новые знания.

Таким образом, виртуализация образования открывает принципиально новые возможности для решения двух важнейших и актуальнейших проблем современности:

- повышения *доступности качественного образования* (в том числе для лиц с ограниченными физическими возможностями);
- *непрерывности процесса образования* в течение всей человеческой жизни, что уже сегодня является общепризнанным требованием, которое провозглашено в документах ЮНЕСКО.

В то же время необходимо помнить, что виртуальная система образования не может быть признана полноценной, так как она принципиально не способна полностью заменить личный контакт учащегося и педагога, процесс их личного общения.

16.5. Кибернетическое протезирование социальных функций

Дефицит общения в современном обществе. Рассмотрим еще одну весьма любопытную тенденцию процесса виртуализации общества, которую В.Д. Иванов в упомянутой выше книге назвал *кибернетическим протезированием*. Определенная часть общества испытывает психологический дискомфорт, который обусловлен дефицитом общения с другими людьми, и поэтому человек ищет пути компенсации этого дефицита в виртуальной сфере – в программах телевидения или же в компьютерных информационных и телекоммуникационных сетях.

Несмотря на стремительный рост информационных ресурсов и развитие сети информационных коммуникаций, люди становятся все более одинокими. Давно известно, что нигде человек так не чувствует себя одиноким, как в крупном городе. Почему это происходит? Причина кроется в снижении *интенсивности и качества общения* с другими людьми. Оно становится менее индивидуальным. Ведь в городе ты становишься одним из многих, человеком толпы, обращение к которому обезличивается.

В маленьких населенных пунктах люди обычно здороваются на улице, лучше знают друг друга, чаще беседуют, обсуждают общие и личные проблемы. В городе же даже соседи по лестничной площадке, как правило, практически не общаются. Отсюда скука и одиночество – вечный удел мегаполисов. И этого никакие информационные технологии исправить не смогут. Именно поэтому люди и пытаются восполнить дефицит общения при помощи средств новой информационной культуры – телевидения и компьютерных информационных сетей.

Коллективные компьютерные игры. Одной из таких замен являются *коллективные компьютерные игры*, которые стали все больше распространяться в обществе в связи с развитием телекоммуникационных сетей. Одна из первых таких игр появилась в Японии в середине 90-х годов XX века и получила название «Город Хэбитет». Это виртуальный город, который существует только внутри компьютерной информационной сети. Его «жителями» являются пользователи этой сети, каждый из которых может сам выбрать себе внешний облик и «образ жизни». Жители этого города «приобретают» себе дома и квартиры, «ходят» друг к другу в гости, делают виртуальные покупки в виртуальных магазинах, заключают виртуальные браки и даже избирают городскую администрацию.

Численность «населения» этого виртуального города достигает нескольких тысяч человек. Это те люди, которые находят выход из одиночества в новой виртуальной реальности. При этом для многих из них эта компьютерная игра является не только одним из видов развлечений, но и возможностью реализации сокровенной мечты, которая не смогла осуществиться в реальной жизни. Кто-то мечтал стать артистом или художником, а всю жизнь проработал водителем такси или строительным рабочим. И вот теперь эта мечта может осуществиться, пусть даже и в иллюзорном, виртуальном мире.

Социальные компьютерные игры существуют и в ряде других стран: США, Канаде и в России. Есть также и довольно оригинальные социальные компьютерные киберпротезы, например: Дворец виртуальных бракосочетаний, говорящие роботы и даже виртуальные кладбища. По информации журнала «Планета Internet», во Дворце виртуальных бракосочетаний к концу 2000 года было зарегистрировано более 4 тысяч виртуальных браков. По мнению М. Мойнеха, ученого из Великобритании, через 20 лет большая часть реальных браков будет заключаться между людьми, которые познакомились через сеть Интернет.

Что же касается виртуальных кладбищ, то они постепенно превращаются в бизнес для предприимчивых людей. За плату от 10 до 120 долларов на таком кладбище можно поместить некролог и фотографию реально умершего человека, а также изображение его надгробного памятника. Существуют даже фамильные виртуальные кладбища, следить за которыми обязуется владелец соответствующего сайта в сети Интернет.

Телевидение и компьютерные роботы. Еще один вид виртуализации социального пространства заключается в проектах по использованию на телевидении *компьютерных роботов* в качестве «виртуальных телеведущих». Первые такие роботы, по сообщениям в прессе, появились в Японии. Они представляют собой компьютерное изображение диктора телевидения, ведущего программу новостей. Робот не только произносит текст, но и сопровождает его мимикой, соответствующей содержанию этого текста. Для владельцев телекомпаний такие роботы очень удобны – им не нужно платить зарплату и обеспечивать социальные гарантии. Да и работать они могут круглосуточно. Таким образом, виртуализация общества уже идет полным ходом, хотим мы этого или нет.

В принципе нет технологических ограничений для создания образа умершего актера и обеспечения его игры в новом фильме. Такие опыты

проводились в Англии, но вызвали волну претензий держателей наследственных прав.

16.6. Виртуализация общества как угроза безопасности

Проведенный выше краткий анализ основных тенденций развития процесса виртуализации общества показывает, что эти тенденции получают все большее развитие в самых различных сферах: в экономике, политике, культуре, науке и образовании. Мы имеем дело с новым многогранным социально-психологическим феноменом, который уже привлекает к себе внимание не только ученых, но и общественности.

К сожалению, этот феномен еще очень мало изучен, а возможные последствия его дальнейшего развития еще должным образом не осознаны. Даже немногие исследования этого феномена показывают, что наряду с некоторыми положительными аспектами в методологии науки и образования *виртуализация общества представляет собой серьезную опасность для его стабильности.*

Особенно опасной представляется виртуализация финансовой сферы, которая подрывает устойчивость экономики и создает реальную основу для строительства «финансовых пирамид», неизбежно приводящих к финансовым кризисам. Такой кризис, по-видимому, наиболее масштабный и разрушительный, прогнозируется на ближайшие годы в связи с крушением мировой финансовой пирамиды, созданной американским долларом.

Еще одна угроза для национальной безопасности связана с *виртуализацией политической жизни.* Широкое использование политических технологий деформирует общественное сознание населения и позволяет продвигать на руководящие посты не компетентных руководителей, а ловких политиканов, преследующих свои собственные или же узкокорпоративные цели.

Это подрывает процессы развития общества и является еще одной угрозой для национальной, а в ряде случаев – и для международной безопасности.

Поэтому проблему виртуализации общества следует считать весьма актуальной, а изучать ее необходимо не только в социально-психологическом аспекте, но и с позиций обеспечения национальной и международной безопасности.

Часть IV.**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ
КУЛЬТУРОЛОГИИ****Глава 17. ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ
КУЛЬТУРОЛОГИИ**

Направление информационной культурологии должно объединять исследования, связанные с философским осмыслением новых возможностей и наиболее общих проблем развития культуры в условиях формирования глобального информационного общества и его воздействия на человека и человечество в целом. В первую очередь, о чем уже шла речь выше, необходимо выделить *проблему сохранения и развития культурного разнообразия* мировой цивилизации в условиях нарастания экономической и информационной глобализации и связанной с ней культурологической экспансии западной культуры, которая приводит к деградации многих национальных культур.

По этой проблеме опубликовано достаточно большое количество научных работ, что свидетельствует о ее актуальности и стратегической значимости. Например, в работах¹⁶⁴ показано, что главной причиной нарастания напряженности в современном мире является не проблема международного терроризма, а противостояние культур Востока и Запада, а также все возрастающее социальное расслоение общества, несовместимое с принципами социальной справедливости.

Глобализация общества является одной из доминирующих тенденций развития цивилизации в XXI веке. Она оказывает исключительно сильное воздействие на многие социально-экономические, политические и культурологические аспекты развития практически всех стран мира. Этот

¹⁶⁴ Колин К.К. Глобализация и культура // Вестник Библиотечной Ассамблеи Евразии. – 2004. – № 1. – С. 12–15. ; Его же: Духовная культура общества как стратегический фактор обеспечения национальной и международной безопасности // Вестник Челябинской государственной академии культуры и искусств. – 2010. – Т. 21. – № 1. – С. 27–45.

процесс является весьма сложным и внутренне противоречивым. Он еще недостаточно изучен, а его прогнозируемые последствия не осознаны даже элитой мирового сообщества, хотя эти последствия широко обсуждаются в научной и общественно-политической литературе.

17.1. Структура философских проблем информационной культурологии

Структура и содержание предметной области информационной культурологии как новой научной дисциплины были кратко рассмотрены в работе¹⁶⁵, а также более подробно в главе 9. При этом в качестве одного из разделов предметной области выделены исследования, направленные на формирование *философских основ* информационной культурологии.

Конечно же, в процессе развития информационной культурологии и для каждого из других разделов предметной области этой науки должны быть определены соответствующие философские проблемы. Однако сегодня, когда эта наука только формируется, целесообразно определить перечень первоочередных философских проблем, анализ которых представляется наиболее актуальным. К числу этих проблем можно отнести следующие:

1. Определение *философских основ* информационной культурологии, которые должны стать философской базой для ее формирования и развития как науки;

2. Изучение культурологических аспектов информационной глобализации общества и связанных с этим проблем *деформации национальных и этнических культур*;

3. Изучение информационных аспектов комплексной проблемы *сохранения социально-культурного разнообразия* человечества, одним из необходимых условий которого является многоязычие в мировом информационном пространстве;

¹⁶⁵ Колин К.К. Информационная культурология: структура и содержание предметной области новой науки // Вестник Челябинской государственной академии культуры и искусств. – 2011. – № 1. – С. 7-13.

4. Изучение *когнитивных аспектов информационной культуры*. Одним из важных аспектов информационной культуры является новый этап развития электронной памяти человечества в процессе становления глобального информационного общества;

5. Изучение философских аспектов проблемы *положения человека в глобальном информационном обществе*;

6. Изучение философско-культурологических аспектов проблемы *информационной безопасности* в информационном обществе;

7. Изучение философских аспектов *формирования информационной этики* как одного из важных результатов развития информационной культуры будущего.

Этот перечень проблем не является исчерпывающим. В нем приводятся лишь первоочередные проблемы, исследование которых позволит уже в ближайшие годы сформировать представление о содержании приоритетных философских проблем информационной культурологии. Таким образом, эти исследования могут стать первым, но крайне необходимым этапом на пути становления новой науки и позволят решать эту задачу системно и логически обоснованно.

17.2. Философские основания информационной культурологии

При проведении дальнейших исследований в области информационной культурологии представляется целесообразным принять за основу следующие положения¹⁶⁶:

1. Использовать основания философии культуры, а также те новые подходы к пониманию информационной природы феномена культуры, которые уже были рассмотрены в первой части настоящей монографии.

¹⁶⁶ Колин К.К. Информационная культурология: философские и научно-методологические основания изучения развития информационной культуры человека и общества / Современные информационные технологии и ИТ-образование : сб. избр. трудов. – М.: ИНТУИТ.РУ, 2013. – С. 4–13.

2. Использовать информационный подход в качестве основного метода научного познания при изучении проблем, направлений и тенденций развития информационной культуры. С этих позиций необходимо изучать проблемы информационной культурологии во всех разделах ее предметной области, а именно:

- Новые информационные качества личности, корпоративных и социальных структур и общества в целом, которые формируются в процессе информатизации и будут развиваться в будущем в процессе становления глобального информационного общества;
- Материальные, духовные и художественные предметы новой информационной культуры, включая аспекты электронной культуры, новой экранной культуры и экранного искусства;
- Новые виды, способы и социальные технологии деятельности в области информационной культуры, а также новые информационные и коммуникационные технологии, которые создаются и используются в этой сфере;
- Культурологические аспекты развития новых информационных коммуникаций в обществе;
- Проблемы виртуализации общества, формирования виртуального пространства как новой среды обитания человека, изучение ограничений, которые привносит виртуализация в жизнь индивида и общества.

3. Целесообразно также использовать имеющиеся результаты прогнозных исследований процессов информатизации и их ожидаемых воздействий на развитие личности и общества. При этом принципиально важной представляется прогностическая гипотеза о доминирующем характере процессов информатизации общества на всех этапах его последующей эволюции. Эта гипотеза была впервые изложена в работе¹⁶⁷ и

¹⁶⁷ Урсул А.Д. Путь в ноосферу: стратегия выживания и устойчивого развития цивилизации. – М.: ЛУЧ, 1993. – 280 с.

состоит в том, что процессы информатизации не завершаются на стадии формирования глобального информационного общества, а, вероятнее всего, будут продолжаться на последующих стадиях развития цивилизации, содержания которых мы еще не знаем сегодня.

Это означает, что информатизация в обозримом будущем останется стержневым процессом эволюции цивилизации. Ведь именно этот процесс позволяет человечеству овладеть поистине неисчерпаемым ресурсом для своего развития – информацией и ее высшей формой – научными знаниями, поставить этот ресурс на службу человеку, дать ему новые возможности – как для решения глобальных проблем, так и для собственного интеллектуального и духовного развития. Это означает также, что развитие информационной культурологии как научной теории информационной культуры становится сегодня одной из самых актуальных и стратегически важных проблем современной науки.

Поэтому можно утверждать, что информационная культурология – это не только наука будущего, но и прежде всего, – *наука для будущего*, для того, чтобы это будущее смогло состояться в приемлемом для выживания человечества виде.

В последние годы фундаментальная наука активно формирует новую научную парадигму, которая должна обобщить последние достижения философской мысли и дать человечеству новое научное миропонимание и целостное научное мировоззрение. Сегодня они крайне необходимы для решения многих глобальных проблем современности и, прежде всего, для решения самой актуальной проблемы – выживания и дальнейшего устойчивого и безопасного развития самого человечества.

Одним из важных направлений научных исследований в этой области является формирование *общей теории эволюции*. Предполагается, что эта теория станет основой для понимания общих закономерностей не только процессов самоорганизации и развития живой природы, но и, возможно,

процессов развития всех других природных систем, человеческого общества и самого человека.

Естественно, что создание теории столь высокого уровня общности должно базироваться на фундаментальных принципах формирования и развития природных систем, которые проявляются на самых различных уровнях самоорганизации природы – от явлений микромира до процессов космологического характера. Поэтому такие фундаментальные принципы представляют сегодня особый интерес – как для философских исследований, так и для изучения ряда новых междисциплинарных исследований, находящихся на стыке естественнонаучного и гуманитарного знания¹⁶⁸.

Одним из них является *текстология* – новая наука, изучающая структуру и закономерности формирования текстов, которые, по всей вероятности, и являются *семантической основой культуры* человеческого общества.

Так, например, в работах профессора В.В Меликова утверждается, что основой традиционных культур общества являются сакральные тексты, которые при помощи религиозных процедур внедряются в сознание и подсознание людей и в конечном итоге становятся содержанием общественного сознания, своего рода *генетической памятью* той или иной традиционной культуры. Он показывает, что основным источником сакральных текстов для христианской культуры является Библия, а для ряда восточных культур – Бхагавад Гита. Вполне вероятно, что аналогичные утверждения окажутся справедливыми в отношении Корана и Торы.

Передаваясь из поколения в поколение, сакральные тексты позволяют длительное время сохранять культурные традиции, формируют этические нормы поведения людей и шкалу их моральных ценностей. Но самое главное, они позволяют сформировать и сохранить то качество, которое дает возможность людям отождествлять себя с тем или иным культурным

¹⁶⁸ Ильин И.В., Урсул А.Д., Урсул Т.А. Глобальный эволюционизм: Идеи, проблемы, гипотезы. – М.: МГУ, 2012. – 616 с.

сообществом, ощущать себя частью этого сообщества, содействовать его сохранению и развитию.

Этот вывод представляется нам исключительно важным именно сегодня, в современном быстро изменяющемся мире, когда информационно-психологическая нагрузка на человека все более возрастает и когда ему особенно необходима моральная и психологическая поддержка. Человеку необходимо ощущение того, что он не один в этом бушующем мире, что он является носителем одной из мировых культур, которая выдержала суровые испытания в процессе многовекового исторического развития. Именно это создает у людей чувство защищенности от возможных потрясений, вселяет уверенность и дает надежду на сравнительно спокойное будущее.

Удивительный по своему проявлению феномен устойчивости мировых культур, по мнению профессора В.В. Меликова, объясняется тем, что эти культуры создавали необходимые условия для таких общественных отношений, которые содействовали выживанию той или иной цивилизации. А там, где эти условия не сохранялись, цивилизация погибала.

Вышеизложенные тезисы являются весьма краткими и, конечно же, не раскрывают всей полноты проблемы влияния культурного наследия на жизнеспособность той или иной нации. Излагая их, нам хотелось лишь подчеркнуть важность и актуальность этой проблемы, а также показать определяющую роль в ней *семантической основы культуры*, ядром которой являются *язык и письменность* народа.

Таким образом, несмотря на весьма краткое рассмотрение вышеизложенных проблем, мы можем сделать, по крайней мере, три основных вывода из результатов этого рассмотрения:

1. Проблема сохранения, преемственности и развития традиционных мировых культур является одной из важнейших составных частей проблемы выживания человечества, сохранения людьми своих основных человеческих качеств в условиях современного быстро меняющегося мира. Поэтому эта

проблема не должна быть предметом внимания лишь ученых-культурологов и работников сферы культуры. На самом деле это важнейшая *общецивилизационная проблема*. Она самым тесным образом связана с проблемами обеспечения национальной и глобальной безопасности, значение которых в ближайшие годы будет возрастать.

2. Семантической основой любой традиционной культуры является ее генетическая память, сформированная на базе передаваемых из поколения в поколение культурных текстов, в том числе – сакральных, а также отражение этой памяти в мифологических образах и глубинной структуре языков данной культуры. Поэтому научные исследования в области *информационно-семантической основы традиционных культур* и создаваемых этими культурами текстов устной и письменной речи, мифологии и религии народов, а также формируемой на их основе системы моральных ценностей и нравственных ограничений сегодня представляются не только уместными, но и весьма актуальными. Тем более что для проведения этих исследований появились беспрецедентные возможности использования последних достижений в области средств информатики, вычислительной техники и методов математического анализа.

3. Вполне возможно, что при проведении вышеуказанных исследований могут оказаться полезными некоторые принципиально новые подходы, которые используются фундаментальными науками при формировании общей теории эволюции. Примерами таких подходов являются *информационный подход, генетический подход и принцип фрактальности*. Последний принцип очень наглядно проявляется в организации генетической памяти сложных природных систем.

Использование этих принципов и подходов, а также аналогий между процессами самоорганизации и эволюции в живой и неживой природе и самоорганизации в сфере социальных явлений, которые могут быть выявлены на основе анализа общих закономерностей протекающих в них

информационных процессов, должно открыть новые направления для научных исследований и дать новые принципиально важные результаты.

В свою очередь, эти результаты могут оказаться полезными как для развития *общей теории эволюции*, так и для развития *общей теории информации*, формирование которой также является одной из важнейших задач фундаментальной науки в XXI веке. Можно надеяться, что эти результаты станут подтверждением тех общих законов мироздания, которые и составляют принципиальную основу этих теорий.

Глава 18. КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ

18.1. Глобализация сознания

Некоторые принципиально важные гуманитарные тенденции просматриваются в связи с развитием новых информационных технологий и формированием глобального информационного общества. Одна из них заключается в *глобализации индивидуального и общественного сознания*. Это новая и весьма революционная тенденция, которая может иметь важные последствия для дальнейшего развития человеческого общества. Она обусловлена глобализацией информационного пространства современного общества, которая особенно заметно стала проявляться в последние годы.

Если проанализировать основные тенденции глобализации мирового информационного пространства, то среди них можно выделить четыре наиболее важных фактора:

1. Развитие *глобальной системы телевидения и радиовещания* на основе использования спутниковых систем связи, покрывающих сегодня всю поверхность нашей планеты. Благодаря этому практически в любой точке планеты обеспечивается прием нескольких десятков программ крупнейших мировых теле- и радиовещательных компаний, которые работают круглосуточно, передают важнейшие новости и сведения из области экономики, науки, образования и культуры;

2. Развитие *глобальных информационно-телекоммуникационных сетей*. Ярким примером здесь является сеть Интернет, которая охватывает практически весь земной шар и количество пользователей в ней продолжает непрерывно возрастать;

3. *Глобализация телефонной связи*, в том числе – мобильной. По мобильному телефону уже сегодня можно связаться с абонентами в большинстве развитых стран, а через несколько лет эта сеть охватит всю планету;

4. Появление и широкое распространение *новых средств и технологий* для информационных коммуникаций. Здесь, прежде всего, необходимо отметить *персональные цифровые коммуникаторы*, представляющие собой портативные устройства, обеспечивающие интеграцию функций мобильного телефона, терминала сети Интернет и миниатюрной видеокамеры. Кроме того, очень быстро развиваются и технологии интернет-телефонии, когда речевые сообщения передаются по информационным трактам сети Интернет.

Еще одна тенденция проявляется в расширении функций обычного телевизионного приемника. После перевода телевизоров на цифровую элементную базу они будут обеспечивать не только возможность приема информации из компьютерных информационных сетей, но и передачу ответной информации в эти сети от своих абонентов.

Какими могут быть гуманитарные последствия развития перечисленных выше факторов, совместное действие которых и создает глобальное информационное пространство? Их много. Это, прежде всего, развитие у человека чувства своей «постоянной включенности» в мировое информационное пространство. И, как следствие этого, – *глобализация сознания*.

Суть этого нового феномена состоит в том, что человек больше не чувствует себя одиноким, оторванным от других людей. Сегодня он быстро узнает обо всех событиях, которые происходят в мире, и сам становится

сопричастным к этим событиям. Впервые в истории развития человеческого общества практически у каждого человека нашей планеты появляется реальная возможность влиять на общественно значимые события. Или же, по крайней мере, выражать свое отношение к этим событиям. И эти возможности появляются именно благодаря развитию новых средств информационных коммуникаций.

Следует отметить, что наблюдаемый сегодня феномен – это уже третий за всю историю развития человечества этап глобализации сознания. Первый начался после кругосветных путешествий Магеллана и Колумба. Тогда человечество впервые осознало ограниченность нашей планеты, размеры которой ранее считались бесконечными. Это был первый серьезный шаг по пути глобализации сознания людей.

Второй этап глобализации общественного сознания произошел после полета в космос Юрия Гагарина. Тогда человек впервые сам увидел нашу планету из космоса, а человечество начало понимать, какая она маленькая и хрупкая, и как нам нужно научиться ее беречь.

Третий этап глобализации общественного и индивидуального сознания мы наблюдаем сегодня, когда началось целенаправленное формирование *глобального информационного общества*. На этом этапе происходит осознание *информационной связанности человечества*, всех людей, которые живут сегодня и будут жить в будущем на этой планете, независимо от их культуры, расы, религиозных и политических убеждений.

Это чрезвычайно важный гуманитарный и цивилизационный феномен, обусловленный развитием процесса глобальной информатизации общества.

Глобализация сознания и демографический переход. Развитие информационных телекоммуникаций делает мир все более взаимосвязанным. За последнее десятилетие коммуникабельность общества возросла многократно. Человек больше не чувствует себя одиноким, ведь он постоянно включен в общее информационное пространство и уже никогда не

откажется от этого своего нового социального завоевания. Мы больше не чувствуем себя жителями только своего города, поселка или даже страны. Человек становится причастным ко многим событиям в других странах и поэтому все больше начинает ощущать себя гражданином мира, жителем планеты Земля. А это ощущение имеет высокую ценность. Ведь это процесс формирования нового типа человеческого сознания – *глобального сознания*.

Как это ни парадоксально, но развитие систем связи и телекоммуникаций содействует процессу *децентрализации общества*, о котором говорилось ранее. Для того чтобы иметь возможность постоянного общения с интересующими вас людьми, необязательно жить с ними рядом. Можно активно общаться и на расстоянии. Современные средства информатизации не только это позволяют, но и инициируют. Поэтому в будущем обществе не следует ожидать дальнейшего развития мегаполисов, как это прогнозировалось ранее.

Опасность каменных джунглей, в которых одновременно проживает 100 и более миллионов человек, а также строительство сверхвысоких небоскребов в ближайшем будущем нам, вероятнее всего, не угрожает. Основная часть человечества будет жить небольшими поселениями, сохраняя при этом высокую степень профессиональной, общественной и частной коммуникабельности.

По мнению профессора С.П. Капицы, увеличение интенсивности информационных коммуникаций является главной причиной того удивительного демографического явления современности, которое он назвал «демографическим переходом»¹⁶⁹. Суть этого явления заключается в устойчивом замедлении темпов прироста населения нашей планеты. «Час пик» демографического перехода прогнозируется на 2030–2050 гг. – на то

¹⁶⁹ Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего. – М.: Наука, 1997. – 285 с.

время, которое совпадает с фазой расцвета глобального информационного общества. Думается, что это совпадение не является случайным.

18.2. Новые представления о пространстве и времени

Одним из наиболее важных гуманитарных последствий информационной глобализации и существенной интенсификации информационных коммуникаций должно стать радикальное изменение представлений о *пространстве и времени*. Действительно, уже современные информационные технологии, такие, как электронная почта, интерактивный обмен информацией по сети Интернет, мобильная телефонная связь, дают возможность осуществлять и поддерживать оперативный обмен информацией между любыми абонентами во многих развитых странах, которые уже освоили и применяют эти технологии.

С информационной точки зрения, наш мир становится все более взаимосвязанным. Он как бы уменьшается в объеме. Расстояния теперь не кажутся такими большими, как раньше. Они в меньшей степени разделяют людей друг от друга, благодаря возможности их постоянного общения между собой. Да и понятие времени в информационном обществе будет иметь несколько иное значение, так как изменится его психологическое восприятие, которое станет более динамичным.

В информационном обществе произойдет существенное «уплотнение» социального времени, так как в одном и том же интервале времени будет происходить существенно большее количество социально значимых событий по сравнению с тем, как это имеет место сегодня.

Анализируя этот социально-психологический феномен, который будет иметь важные последствия в развитии ментальной сферы информационного общества, можно было бы провести сравнение с аналогичным феноменом в индустриальном обществе. Речь идет о развитии транспортных коммуникаций. Появление и широкое распространение в индустриальном обществе железнодорожного, автомобильного и в особенности авиационного

транспорта не только изменило облик экономики и образ жизни людей. Оно изменило и их мировосприятие в сфере представлений о пространстве и времени.

Развитие общественно доступных транспортных коммуникаций кардинальным образом изменило жизнь общества. Не зря американцы говорят, что современный облик Соединенных Штатов Америки создали автомобиль и знаменитые на весь мир шоссейные дороги. Нечто подобное мы переживаем сегодня в развитии информационной сферы общества, которое становится все более и более взаимосвязанным. И это, безусловно, еще одно очень важное проявление происходящей в современном мире новой гуманитарной революции, которая должна будет изменить наше отношение к окружающему миру в части восприятия его пространственно-временных измерений.

Связано это, главным образом, с быстрым повышением уровня информационной коммуникабельности общества. Каковы основные признаки проявления этой тенденции?

1. Сегодня мы наблюдаем стремительный рост интенсивности информационных коммуникаций. При этом усиливается обмен информацией как между отдельными людьми, так и между организациями, регионами, странами и континентами.

2. Существенно возросла интенсивность международных связей, идет широкое развитие экономического, научного, образовательного и культурного сотрудничества.

3. Начался новый этап в развитии международного разделения труда и занятости населения. Особенно заметно проявляется это в информационной сфере общества.

Какими же могут быть гуманитарные последствия этой тенденции? Здесь можно прогнозировать несколько наиболее значимых результатов.

В первую очередь следует ожидать значительной *активизации использования интеллектуальных ресурсов* слабо-развитых и развивающихся стран. Хорошим примером здесь является Индия, которая вышла на второе после США место в мире на рынке программного обеспечения информационных технологий. Этот результат достигнут за счет развития так называемого «оффшорного программирования», когда программные продукты создаются по заданной спецификации зарубежной фирмы, а результаты отправляются ей по сети Интернет. Объем таких разработок в Индии сегодня измеряется десятками миллиардов долларов.

Еще один прогнозируемый результат заключается в том, что появляется надежда на практическое решение проблемы «*информационной бедности*» в слабо-развитых странах и регионах мира. Эта проблема сегодня является исключительно важной для повышения качества жизни многих миллионов людей. Ведь психика людей имеет социальную природу. Человек нуждается в постоянном общении с другими людьми. Поэтому отсутствие такого общения нельзя заменить никакими материальными благами.

18.3. Информационный образ жизни

Сегодня в развитых странах мира формируется новый, *информационный образ жизни людей*. Новая информационная среда обитания формирует у людей новые привычки, стереотипы поведения, новые культурные запросы и новые ценности. Мы привыкли пользоваться теми удобствами, которые дает информационное общество, и не собираемся от них отказываться. Однако важно понять другое: *новая информационная среда изменяет самого человека, его стиль жизни и профессиональной деятельности*. Поэтому принципиально важная гуманитарная тенденция развития информационного общества состоит в том, что сегодня происходит формирование *новой информационной культуры общества*.

Какой смысл мы вкладываем в это понятие? Можно дать и такое определение: *информационная культура общества характеризует его*

способность формировать и использовать информационные ресурсы, современные средства информатики и информационные технологии в интересах обеспечения жизнедеятельности и развития общества.

Необходимо отметить, что многое здесь зависит от уровня развития системы образования. Именно она дает человеку широкий кругозор, формирует у него новые информационные потребности.

Хотелось бы подчеркнуть, что современная информационная культура личности не сводится лишь к навыкам использования вычислительной техники и телекоммуникационных систем. Это понятие гораздо шире. Оно включает в себя:

- готовность людей воспринимать новую информацию, т.е. предполагает определенный уровень развития интеллекта;
- владение международными языками, на которых сегодня представлены современные научные, экономические, технологические и другие знания;
- многое другое, в том числе – умение общаться с другими людьми.

От развития новой информационной культуры зависит очень многое. История показывает, что только те новшества и изобретения, которые воспринимались культурой, в конечном итоге находили свое развитие в обществе. Или же, наоборот, их развитие задерживалось на многие годы. Характерный пример – сокращение транспортных коммуникаций с целью обмена информацией. Можно вполне успешно организовать совместную работу людей над общим проектом, даже если они проживают в разных городах или в различных странах.

Поэтому сетевая экономика и сетевые распределенные коллективы – это реальности сегодняшнего дня, которые будут развиваться в будущем.

18.4. Информационная этика

Наступивший XXI век бросил человечеству еще один глобальный вызов – *нравственный*. События, которые произошли 11 сентября 2001 года в Нью-Йорке и Вашингтоне, разделили всю человеческую историю на две

части: до и после взрывов, которые обозначили начало нового этапа развития новейшей истории – *этапа глобального терроризма*.

Последующие события в Афганистане, Ираке, Израиле и Палестине убедительно показали всю бесперспективность попыток борьбы с терроризмом вооруженными методами. Здесь нужны другие подходы, в основе которых должно лежать *воспитание нравственности*.

Мораль и нравственность – это те единственно реальные факторы, которые только и могут гарантировать человечеству безопасное развитие, а не самоуничтожение в результате использования оружия массового поражения, вооруженного противоборства политических группировок или преступных действий оголтелых фанатиков.

Именно поэтому формирование у людей *нравственного императива*, о котором неоднократно писал в своих работах академик Н.Н. Моисеев, должно стать одной из наиболее актуальных проблем развития цивилизации. И в решении этой проблемы главную роль должна сыграть новая система образования.

Но в какой мере современная система образования готова к решению этой исключительно важной и сложной проблемы? Нам представляется, что сегодня она к этому совершенно не подготовлена. И причина кроется не в системе образования, а в самом обществе. Система образования, в основном, лишь *транслирует существующую культуру*, представляя ее последующим поколениям. Поэтому, каково содержание этой культуры, ее главные приоритеты, таковы и результаты этой трансляции.

Что же касается этических и нравственных норм, то, по мнению В.В. Налимова, они являются лишь отражением соответствующих приоритетов и принципов в культуре общества. Поэтому о каких гуманистических, моральных принципах и нравственных императивах может идти речь, когда в современном обществе практически безраздельно господствуют материальные, а не духовные ценности?

Стремление к материальному благополучию – вот главная цель жизни современного человека. На сакраментальный философский вопрос Эрика Фромма: «Иметь или быть?» – человек XX века решительно ответил: «Иметь!» – и сформировал на этой основе нравственную идеологию жизни и профессиональной деятельности, плоды которой он сам и пожинает.

Этика глобального информационного общества. Глобальная информатизация с неизбежностью приводит к формированию новой культуры, а также к ее распространению в мировом масштабе. Эта культура оказывается весьма агрессивной по отношению к традиционным культурам, под ее воздействием происходит их деформация и эрозия. Это так, поскольку новая культура несет с собой не только новый язык и новые стереотипы поведения, но и *новые моральные ценности*. Она активно формирует новые взгляды на мир, общество, человека, цели и смысл его жизни. Следует надеяться, что при этом будет формироваться и новая этика – *этика глобального информационного общества*.

Какой она будет? На этот вопрос трудно дать достаточно обоснованный ответ. Нужны глубокие и комплексные научные исследования. Однако уже сегодня можно сказать со всей определенностью, что развитие новой культуры в XXI веке с неизбежностью породит новую этику, которая и будет в значительной степени определять те предпочтения, правила, моральные нормы и ограничения, которыми будут руководствоваться миллионы жителей нашей планеты.

Многие стороны жизни и деятельности людей в информационном обществе становятся все более «прозрачными» и уязвимыми для внешнего воздействия. Уже сегодня в компьютерных сетях и электронных банках данных различного назначения накапливается и хранится большое количество разнообразной информации о деятельности предприятий, государственных и общественных организаций, отдельных граждан. Анализ и несанкционированное использование этой информации создают реальные

возможности для политического и промышленного шпионажа, манипуляции общественным сознанием, тотального контроля над личностью. Появляются новые виды информационных преступлений против личности, общества и отдельных организаций.

В дальнейшем, по мере развития процесса информатизации и глобализации общества, эти возможности будут расширяться. Не только деятельность людей в информационном обществе будет все более «прозрачной», но и само общество становится все теснее связанным современными информационными коммуникациями. Особенно сильно содействуют этому такие факторы, как распространение электронной формы оплаты товаров и услуг, развитие электронной почты, интернет-телефонии и мобильной телефонной связи. Все эти новые средства информационного взаимодействия оказываются уязвимыми для несанкционированного доступа к информации и легко используются конкурентами, политическими противниками и криминальными структурами.

В этих условиях многие завоевания демократии, такие, как неприкосновенность личной жизни, тайна переписки, врачебная и служебная тайны и т.п., становятся пустыми декларациями, которые не имеют ничего общего с реальной жизнью. Узнать чужие секреты можно будет, не выходя из дома. Нужно лишь иметь соответствующую подготовку по использованию компьютерных информационно-телекоммуникационных сетей. Такая перспектива развития человеческого общества ярко и образно описана в известном футурологическом романе Александра Зиновьева «Глобальный человек»¹⁷⁰. Человек выглядит в нем бездушным и безвольным элементом глобальной информационной машины, которая его полностью поработила и безраздельно контролирует.

Нужна ли человечеству такая перспектива, которая, благодаря его собственным усилиям, становится все более реальной? Пора бы нам уже

¹⁷⁰ Зиновьев А.А. Глобальный человек. – М.: Изд-во Алгоритм, Эксмо, 2003. – 448 с.

серьезно задуматься над этой проблемой, особенно в области социально-психологических последствий для безопасности человека и общества.

Думается, что никакими техническими и организационно-правовыми методами данную проблему в полном объеме решить не удастся. Здесь должны действовать *моральные ограничения*, своего рода *нравственный императив*. Ведь доверяем же мы сегодня свою переписку почтовым работникам, сознавая при этом, что реальной гарантией тайны этой переписки является не прочность почтового конверта, а *этические принципы*, которые, как мы надеемся, этими работниками соблюдаются.

Поэтому исключительно важно, чтобы аналогичные принципы воспитывались и у нового поколения людей, которым предстоит жить и работать в условиях глобального информационного общества. При этом привычные для нас с детства моральные категории «хорошо», «плохо», «можно», «нельзя», «стыдно» должны обогатиться новым, информационным содержанием, адекватным реальности информационного общества. Только это может стать гарантией обеспечения информационной безопасности человека и общества в информационную эпоху цивилизации. Поэтому формирование новой *этики информационного общества* также является актуальной и важной задачей обеспечения его информационной безопасности.

Таким образом, проблема формирования новой информационной культуры является комплексной, многоаспектной, самым тесным образом связанной с проблемой обеспечения национальной и информационной безопасности страны, а также всего мирового сообщества, которое уже сегодня существует в принципиально иной, информационной среде обитания.

18.5. Системный кризис цивилизации и информационная культурология

Древняя китайская мудрость гласит: «Не дай Вам Бог жить в эпоху перемен!». В справедливости этого мудрого изречения мы убеждаемся практически ежедневно. Окружающий нас мир стремительно изменяется. Он становится более сложным, динамичным, непредсказуемым и опасным. При этом самые масштабные и социально значимые перемены происходят именно в информационной сфере общества, где с неослабевающей силой продолжается *глобальная информационная революция*.

Новые атрибуты информационной культуры решительно вторгаются в нашу жизнь, не оставляя нам времени для того, чтобы к ним психологически подготовиться. Они во многом изменяют наши представления о качестве жизни, пространстве и времени, а также наши привычки, стереотипы поведения, культурные потребности, запросы и ценности.

Все мы становимся существенно более информированными, быстрее и больше узнаем о событиях в собственной стране и в других странах и регионах мира. Но мы еще очень мало знаем о других людях и других культурах. Калейдоскоп событий формирует лишь мозаичное, «клиповое» мышление, не дает фундаментальных знаний и не мотивирует размышление о главных проблемах современности и будущего мира.

Мы очень мало знаем и о самих себе, о законах и особенностях психики, сознания и подсознания. А ведь это одна из важнейших проблем человеческой культуры – культуры личности. Не зря же древние мудрецы утверждали: «Познай себя, и ты познаешь весь мир!».

Изменяя мир, человек сам становится другим, не таким, каким он был ранее, всего лишь каких-то 50-60 лет тому назад, когда начался новый этап освоения информации как стратегического ресурса развития цивилизации. Новые средства астрономического наблюдения открывают нам бесконечные глубины Вселенной. Сегодня человек может своими глазами увидеть, как рождаются и гибнут звезды и галактики, планировать новые космические полеты на Луну и на Марс. Он на принципиально новом уровне познает

свойства мира молекул и атомов, в котором, как оказалось, действуют совсем другие законы удивительного и во многом еще непознанного феномена информации.

Как здесь не вспомнить пророческие строки стихотворения Валерия Брюсова, написанные им еще в начале прошлого века:

*Быть может, эти электроны –
Миры, где пять материков,
Искусство, знанья, войны, троны
И память сорока веков!
Еще, быть может, каждый атом –
Вселенная, где сто планет;
Там все, что здесь, в объеме сжатом,
Но также то, чего здесь нет.*

К сожалению, мы наблюдаем и совсем другие, весьма тревожные тенденции воздействия процесса развития цивилизации на многие величайшие достижения человеческой культуры. Современный человек все больше утрачивает свои подлинно человеческие качества. Он становится все более рациональным, расчетливым и эгоистичным. Прагматизм, честолюбие и карьера, а также сиюминутные заботы о хлебе насущном отодвигают на второй план размышления о будущем, высоком и нравственном, о смысле и цели своей собственной жизни.

Мы все меньше заботимся о других людях, даже о тех из них, кто нам особенно близок и дорог. Круговорот событий не оставляет нам для этого необходимого времени, которого всегда не хватает. Мы становимся все более черствыми и равнодушными к другим людям, их проблемы, страдания и беды нас волнуют все меньше и меньше.

Мы уже привыкли к тем сценам насилия и жестокости, которые ежедневно обрушивает на нас современное телевидение.

Быстро понижается и *общий уровень образованности* современного общества. Последние данные социологических опросов показывают, что треть опрошенных граждан России убеждена в том, что Солнце вращается вокруг Земли. Кстати, три года назад таких граждан было несколько меньше – всего 28%. Но и эта цифра потрясает. Как говорится, приехали!

Четверть выпускников российских школ имеют неудовлетворительные знания по математике и практически не знают истории своей страны. А совсем недавно по российскому телевидению показали одного из выпускников общеобразовательной школы, который не смог ответить даже на такой хрестоматийный вопрос: «В какое море впадает река Волга?».

Так что, несмотря на впечатляющие достижения науки, невежество в современном обществе быстро нарастает. И именно в этих условиях нам предстоит осуществлять концепцию системной модернизации страны, строить «инновационное общество», «инновационное государство», «инновационную экономику», «инновационную науку» и даже формировать «инновационного человека».

Все эти новые и пока еще не очень понятные для широкой общественности термины можно найти в проекте новой Концепции инновационного развития Российской Федерации, которая была подготовлена Министерством образования и науки Российской Федерации и представлена на его сайте в сети Интернет.

Первое знакомство с содержанием этого документа оставляет странное впечатление. Не покидает мысль, что его готовили представители какой-то другой, возможно, внеземной цивилизации, плохо знакомые с реалиями нашей суровой действительности. Может быть, это именно те люди, которые, как сказал один поэт, «живут, под ногами не чуя страны». Той самой страны, в которой сегодня в массовом порядке закрываются и сельские школы, и библиотеки, а культура, образование и медицина все еще рассматриваются не как общественное благо, гарантированное Конституцией страны, а как сферы

платных услуг, все менее доступных для большинства малообеспеченного населения.

Отсюда вполне логично возникают следующие сакраментальные вопросы: «Что в этих условиях может дать России и другим странам формирование и развитие новой информационной культуры? Насколько актуально сегодня изучение этой проблемы для современного общества, переживающего системный кризис?».

Нам представляется, что стратегически важный, реальный и конструктивный путь для выхода России из системного кризиса – это путь сохранения, развития и эффективного использования самого главного богатства нашей страны – ее *человеческого потенциала*¹⁷¹. Сегодня этот потенциал сильно ослаблен, но он еще есть. Его носителями являются тысячи российских ученых, многие из которых создали свои общественные научные объединения, потенциал которых в интересах развития нашей страны используется явно недостаточно.

Второй мощный ресурс России – это ее *информационно-библиотечное сообщество*, которое на этапе становления информационного общества должно получить необходимый государственный заказ и социальный статус, обрести свое второе дыхание. Ведь именно эти специалисты могут и должны стать проводниками новой информационной культуры общества¹⁷².

Что же касается формирования *информационной культурологи*, как теоретической базы для развития информационной культуры, то здесь наиболее конструктивной формой могло бы стать сначала создание Научно-образовательных центров в ВУЗах культуры и искусств, в других гуманитарных и педагогических университетах и во вновь созданных федеральных и исследовательских университетах России. К участию в работе этих центров необходимо активно привлекать ведущих ученых России и

¹⁷¹ Колин К.К. Системный кризис культуры: структура и содержание проблемы // Стратегические приоритеты. – 2014. – № 3. – С. 6–27.

¹⁷² Соколов А.В. Миссия библиотек в информационном обществе / Информация и научное мировоззрение : сб. статей. – М.: РШБА, 2013. – С. 11–45.

зарубежных стран, уже имеющих опыт в изучении этой новой научной области.

В качестве примера можно привести Научно-образовательный центр «Информационное общество», созданный в 2010 г. в Челябинской государственной академии культуры и искусств совместно с Институтом проблем информатики РАН¹⁷³. В состав Научно-методического совета этого Центра вошли известные ученые РАН, РАО, а также ведущих вузов Сибири, Москвы и Санкт-Петербурга, представители Минкультуры РФ, а также руководитель Лаборатории ЮНЕСКО «Общество знаний и новые информационные технологии» академик РАО В.Г. Кинелев.

Одной из задач этого Центра является изучение наиболее актуальных проблем формирования и развития глобального информационного общества и внедрение результатов этих исследований в образовательный процесс гуманитарных вузов, а также постановка и апробация принципиально новых учебных дисциплин и учебных курсов. Авторы надеются, что одной из таких дисциплин в недалеком будущем станет *информационная культурология*.

ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Настоящая монография представляет собой одну из первых отечественных работ, в которой проведен системный научно-методологический анализ философских оснований информационной культурологии, как нового направления теории развития информационной культуры. В условиях формирования глобального информационного общества эта проблема имеет не только теоретическое, но и прикладное значение, так как процессы развития цивилизации в XXI веке демонстрируют высокие темпы роста именно в информационной сфере, поэтому отставание в

¹⁷³ Колин К. К., Бузык С. В. Об основных направлениях деятельности Научно-образовательного центра по комплексной проблеме «Информационное общество» в вузе культуры и искусств // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. – 2010. – № 13. – С. 6–9.

системном и философском осмыслении этих процессов представляется весьма опасным для будущего нашей страны и всего мирового сообщества¹⁷⁴.

Эти проблемы нужно обсуждать уже сегодня, обсуждать активно, целенаправленно и конструктивно для того, чтобы не только представить себе, что несет человечеству новая информационная революция, но также знать, как нужно жить человеку в новой среде обитания.

Иначе говоря, сегодня, как никогда ранее, перед каждым жителем нашей планеты все более отчетливо проступают три сакраментальных вопроса, которые в свое время были поставлены великим немецким философом Иммануилом Кантом:

1. Что я должен знать?
2. Как я должен поступать?
3. На что я могу надеяться?

Это именно те главные вопросы, которые касаются каждого человека. От ответов на них зависит его дальнейшая судьба, стратегия и тактика поведения, т.е. вся линия жизни. Нам представляется, что правильные ответы на эти вопросы многим людям, особенно из числа молодого поколения, найти самостоятельно достаточно трудно. Поэтому хотелось бы надеяться, что настоящая монография в какой-то мере им в этом поможет.

Проведенный анализ показал, что предметная область информационной культурологии включает в себя целый ряд актуальных и важных направлений, многие из которых сегодня на должном уровне не изучаются, а некоторые даже еще не структурированы в необходимой степени. Поэтому авторы не ставили перед собой задачи подробно рассмотреть все направления новой научной дисциплины. Так, например, за рамками книги оказались такие важные, но мало изученные направления, как:

¹⁷⁴ Кошкин Р.П. Культура в системе национальной и глобальной безопасности // Стратегические приоритеты. – 2014. – № 3. С. 4–5; Костин В.И., Костина А.В. Национальная безопасность современной России: экономические и социокультурные аспекты. – М.: URSS, 2014. – 344 с.

- информационная культура мегаполиса, крупного, среднего и малого города, сельского поселения;
- корпоративная информационная культура;
- новые виды искусства и творчества, основанные на использовании современных и перспективных информационных технологий;
- когнитивные информационные технологии, специально ориентированные на развитие тех или иных способностей человека.

Для более подробного анализа этих и многих других направлений, возможно, потребуется еще несколько самостоятельных монографий. Мы же предлагаем свою работу на суд заинтересованных читателей и будем признательны за все их критические замечания по ее содержанию.

Библиография

1. Алексеев А.Ю. Исследования искусственного интеллекта – главный фактор развития электронной культуры / Электронная культура: трансляция в социокультурной и образовательной среде. – М.: МГУКИ, 2009. – С. 30–36.
2. Алексеева И.Ю. Интернет и проблема субъекта / Влияние Интернета на сознание и структуру знания. – М.: ИФ РАН, 2004. – С. 24-56.
3. Антопольский А.Б. «Инициатива открытых архивов» (ОАИ) как модель организации системы научно-технической информации / Электронная культура: трансляция в социокультурной и образовательной среде. – М.: МГУКИ, 2009. – С. 193–200.
4. Астафьева О.Н., Колин К.К. Концептуальные основы государственной политики в области духовной культуры для обеспечения единства российского народа и национальной безопасности Российской Федерации. – Челябинск, 2010. – 67 с.
5. Афанасьев С.Л. Будущее общество. – М.: МГТУ им. Баумана, 2000. – 567 с.
6. Бабурин С.Н., Дзлиев М.И., Урсул А.Д. Стратегия национальной безопасности России: теоретико-методологические аспекты. – М.: Магистр, ИНФРА-М, 2012. – 596 с.
7. Белоногов Г.Г. Теоретические проблемы информатики. Т. 2. Семантические проблемы информатики. – М.: КОС*ИНФ, 2008.
8. Белоногов Г.Г., Хорошилов Ал-др А., Хорошилов Ал-сей А. Фразеологический машинный перевод текстов с одних естественных языков на другие // Научно-техническая информация. Сер. 2. 2010. № 10.
9. Берестова Т.Ф. Информационное пространство библиотеки : науч.-метод. пособие. – М.: Либерия-Бибинформ, 2007. – 240 с.
10. Боярчук Ю.В. Общеобразовательная школа современной Японии. – Пущино: ОНТИ ПНЦ РАН, 1996. – 144 с.
11. Буцык С.В. Особенности построения библиотеки в вузе культуры и искусств // Открытое образование. 2009. № 3. С. 29-33.
12. Василенко Л.А. Интернет в информатизации государственной службы России. – М.: РАГС, 2000. – 252 с.
13. Вельтман К. Электронная культура: достижения и перспективы // Информационное общество. 2002. № 1. С. 24-30.
14. Влияние Интернета на сознание и структуру знания. – М.: ИФ РАН, 2004. – 239 с.
15. Гейтс Б. Бизнес со скоростью мысли. – М.: Эксмо-Пресс, 2001. – 408 с.
16. Гендина Н.И., Колкова Н.И., Стародубова Г.А., Уленко Ю.В. Формирование информационной культуры личности: теоретическое обоснование и моделирование содержания учебной дисциплины. – М.: Межрегиональный центр библиотечного сотрудничества, 2006. – 512 с.
17. Глобализация сопротивления: борьба в мире. – М.: Едиториал УРСС, 2004. – 304 с.
18. Глобалистика: Международный междисциплинарный энциклопедический словарь. – М.; СПб., 2006. – 1160 с.
19. Глобальные процессы и устойчивое развитие / Отв. ред. Урсул А.Д. – М.: РГТЭУ, 2011.
20. Горский Ю. М., Степанов А.М. Информационно-управляющая функция денег. Проблемы развития науки и эволюция Ноосферы // Информационные технологии. Приложение. 2001. № 3. С. 2-9.

21. Государственная программа «Информационное общество (2011–2020 годы)». [Электронный ресурс]. URL: <http://minsvyaz.ru/ru/activity/programs/1/>
22. Гринченко С.Н. Метаэволюция (систем неживой, живой и социально-технологической природы). – М.: ИПИ РАН, Мир, 2004. – 512 с.
23. Гуревич И.М. Информационные характеристики физических систем. – М.: 11-й формат, 2009. – 170 с.
24. Гуревич П.С. Культурология. Учебн. пособие. 2-ое изд. – М.: Омега-Л, 2010. – 427 с.
25. Докинс Р. Эгоистичный ген. – М.: Мир, 1993. – 317 с.
26. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации // Российская газета. – 2000. – 29 сент.
27. Зацман И.М. Концептуальный поиск и качество информации. – М.: Наука, 2003. – 271 с.
28. Зиновьев А.А. Глобальное сверхобщество и Россия. – Мн.: Харвест – М.: АСТ, 2000. – 128 с.
29. Зиновьев А.А. Глобальный человек. – М.: Изд-во Алгоритм, Эксмо, 2003. – 448 с.
30. Иванов В.Д. Виртуализация общества // Петербургское востоковедение. – СПб., 2000. – 96 с.
31. Ильин И.В., Урсул А.Д., Урсул Т.А. Глобальный эволюционизм: Идеи, проблемы, гипотезы. – М.: Изд-во МГУ, 2012. – 616 с.
32. Ильин И.В., Урсул А.Д. Глобальные исследования и эволюционный подход. – М.: МГУ, 2013. – 568 с.
33. Ильин И.В., Урсул А.Д., Калюжная Д.Е. Устойчивое развитие и безопасность. Глобальное измерение. – Саарбрюкен (ФРГ): Lambert academic publishing, 2014. – 371 с.
34. Ильин И.В., Урсул А.Д., Урсул Т.А. Глобалистика и глобальные исследования. Глобальная революция в науке. – Саарбрюкен (ФРГ): Dictus Publishing, 2014. – 465 с.
35. Информатика как наука об информации: информационный, документальный, технологический, экономический, социальный и организационный аспекты / Ред. Р.С. Гиляровский. – М.: Гранд; Фаир-пресс, 2006. – 592 с.
36. Информационная грамотность: международные перспективы / Под ред. Х. Лау. Пер. с англ. – М.: МЦБС, 2010. – 240 с.
37. Информационные ресурсы развития Российской Федерации: Правовые проблемы / Институт государства и права. – М.: Наука, 2003. – 403 с.
38. Информация и научное мировоззрение: новая миссия школьной библиотеки в XXI веке: сб. статей. – М.: Русская школьная библиотечная ассоциация, 2013. – 432 с.
39. Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего. – М.: Наука, 1997. – 285 с.
40. Кармин А.С. Культурология. Уч. пос. – СПб.: Питер, 2009. – 240 с.
41. Кинелев В.Г. Образование для Информационного общества // Открытое образование. 2007. № 5. С. 46-57.
42. Колин К.К. Биосоциология молодежи и проблема интеллектуальной безопасности в информационном обществе // Знание. Понимание. Умение. 2012. № 3. С. 156–162.
43. Колин К.К., Буцык С.В. Об основных направлениях деятельности Научно-образовательного центра по комплексной проблеме «Информационное общество» в вузе культуры и искусств // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. 2010. № 13. С. 6-9.

44. Колин К.К. Виртуализация общества – новая угроза для его стабильности // Синергетическая парадигма. Человек и общество в условиях нестабильности : сб. науч. тр. – М.: РАГС, 2003. – С. 449–462.
45. Колин К.К. Виртуализация общества // Большая Российская энциклопедия. 2006. Т. 5. С. 370.
46. Колин К.К. Глобализация и культура // Вестник Библиотечной Ассамблеи Евразии. – 2004. № 1. С. 12–15.
47. Колин К.К. Глобальные проблемы информатизации: информационное неравенство // Alma mater (Вестник высшей школы). 2000. № 6. С. 27–32.
48. Колин К.К. Глобальные угрозы развитию цивилизации в XXI веке // Стратегические приоритеты. 2014. № 1. С. 6–30.
49. Колин К.К. Духовная культура общества как стратегический фактор обеспечения национальной и международной безопасности // Вестник Челябинской государственной академии культуры и искусств. 2010. Т. 21. № 1. С. 27–45.
50. Колин К.К. Информационная антропология: предмет и задачи нового направления в науке и образовании // Вестник КемГУКИ. 2011. № 17. С. 17–32.
51. Колин К.К. Информатизация общества и глобализация. – Красноярск: СФУ, 2011.
52. Колин К.К. Информационное неравенство – новая проблема XXI века // Социология, социальность, современность. – М.: Союз, 1998.
53. Колин К.К. Инновационное развитие в информационном обществе и качество образования // Открытое образование. 2009. № 3(74). С. 63–72.
54. Колин К.К. Информатизация общества: учебно-метод. пособие для вузов. – Челябинск: ЧАКИ, 2010. – 39 с.
55. Колин К.К. Информационная глобализация общества и гуманитарная революция // Глобализация: синергетический подход: сб. науч. тр. – М.: РАГС, 2002. – С. 323–334.
55. Колин К.К. Информационная глобализация общества и гуманитарная революция // Alma mater (Вестник высшей школы). 2002. № 8.
56. Колин К.К. Информационная культура в информационном обществе // Открытое образование. 2006. № 6. С. 50–57.
57. Колин К.К. Информационная культурология: структура и содержание предметной области новой науки // Вестник Челябинской государственной академии культуры и искусств. 2011. № 1. С. 7–13.
58. Колин К.К. Информационная культурология: философские и научно-методологические основания изучения развития информационной культуры человека и общества // Современные информационные технологии и ИТ-образование : сб. избр. тр. – М.: ИНТУИТ.РУ, 2013. – С. 4–13.
59. Колин К.К. Информационные проблемы социально-экономического развития общества. – М.: Союз, 1995. – 72 с.
60. Колин К.К. Информационный подход как фундаментальный метод научного познания // Межотраслевая информационная служба. 1998. № 1. С. 3–17.
61. Колин К.К. Информационное пространство культуры: проблема многоязычия в информационном обществе // Вестник КемГУКИ. 2011. № 15. С. 8–17.
62. Колин К.К. Информационная цивилизация. – М.: Институт проблем информатики РАН, 2001. – 112 с.
63. Колин К.К. Качество жизни в информационном обществе // Человек и труд. 2010. № 1. С. 39–43.

64. Колин К.К. Культура как объект информационной безопасности / Синергетика, философия, культура : сб. науч. тр. – М.: РАГС, 2001. – С. 146–167.
65. Колин К.К. Неоглобализм и культура: новые угрозы для национальной безопасности // Знание. Понимание. Умение. 2005. № 2. С. 104–111; № 3. С. 80–87.
66. Колин К.К. Новая стратегическая компьютерная инициатива США и задачи России в области развития фундаментальной информатики // Информационные технологии. 2006. № 7. С. 2–5.
67. Колин К.К. Проблемы информационной цивилизации: виртуализация общества // Библиотекосведение. 2002. № 3. С. 48–57.
68. Колин К.К. Русский язык и актуальные проблемы национальной безопасности России и стран Евразии // Alma mater (Вестник высшей школы). 2007. № 7. С. 3–12.
69. Колин К. К. Русский язык и актуальные проблемы национальной безопасности России и стран Евразии // Школьная библиотека. 2007. № 8. С. 17–29.
70. Колин К.К. Системная модернизация России и проблемы развития информационного общества // Государственная служба. 2010. № 2. С. 32–37.
71. Колин К.К. Философские проблемы информатики. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 264 с.
72. Колин К.К. Фундаментальные основы информатики: социальная информатика. – М., 2000. – 350 с.
73. Колин К.К. Человек в информационном обществе: новые задачи образования, науки и культуры // Открытое образование. 2007. № 5. С. 40–46.
74. Колин К.К. Человек в информационном обществе: новые возможности и новые проблемы // Человек и труд. 2008. № 8. С. 51–63.
75. Колин К.К. Человеческий потенциал и инновационная экономика // Вестник Российской академии естественных наук. 2003. Т. 3. № 4. С. 16–22.
76. Колин К.К. Широкополосный доступ в Интернет как критическая технология развития информационного общества в России // Современные телекоммуникации России. 2009. № 9(29). С. 6–9.
77. Колин К.К. Электронная культура в информационном обществе : сб. науч. тр. – М.: НСММИ РАН, 2011.
78. Колин К.К., Урсул А.Д. Информационная культурология: предмет и задачи нового научного направления. – Saarbrücken, Germany: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2011. – 249 с.
79. Куда движется век глобализации. – Волгоград: Учитель, 2014. – 400 с.
80. Кузнецов А.Б. Предпосылки организации коллекции цифровых образовательных ресурсов в вузах культуры и искусств // Открытое образование. 2010. № 3. С. 63–68.
81. Лексикон нонклассики: Художественно-эстетическая культура XX века. – М.: РОСПЭН, 2003. – 607 с.
82. Лотман Ю.М. Семиосфера. – СПб.: Искусство-СПБ, 2001. – 704 с.
83. Маркарян Э.С. Теория культуры и современная наука (логико-методологический анализ). – М.: Наука, 1983. – 284 с.
84. Мартин Г.П., Шуман Х. Западня глобализации: атака на процветание и демократию / Пер. с нем. – М.: Издательский дом «Альпина», 2001. – 335 с.
85. Матвиенко Д.В. Информационная культурология и информационная антропология как новые научные направления // Культурная жизнь Юга России. 2008. № 3. С. 6–8.

86. Михеев В.В. Глобализация и азиатский регионализм: вызовы для России. – М.: РАН, Институт Дальнего Востока, 2001. – 224 с.
87. Моисеев Н.Н. Агония России. Есть ли у нее будущее? Попытка системного анализа проблемы выбора. – М.: Экспресс-3М, 1996. – 80 с.
88. Нариньяни А.С. eНОМО – два в одном (Номо sapience в ближайшей перспективе) / Новое в искусственном интеллекте. Методологические и теоретические вопросы. – М.: ИИнтел, 2005. – С. 259-273.
89. Нариньяни А.С. Российский путь в информационные технологии XXI-го века // Проблемы информатизации. 2001. № 2. С. 50–52.
90. Новая философская энциклопедия. В 4-х тт. – М., 2000-2001. Том II. С. 341–347.
91. Панарин А.С. Искушение глобализмом. – М.: Русский Национальный Фонд, 2000. – 383 с.
92. Панов А.Д. Универсальная эволюция и проблема поиска внеземного разума (SETI). – М.: ЛКИ, 2008. – 208 с.
93. Паринов С.И. Онлайн-сообщества: методы исследования и практическое конструирование: дис. на соиск. уч. ст. док. техн. наук. – М., 2001.
94. Переводческие технологии для Европы. – М.: МЦБС, 2008. – 64 с.
95. Попов В.П., Крайнюченко И.В. Глобальный эволюционизм и синергетика ноосферы. – Ростов н/Д: АПСН СКНЦ, 2003. – 333 с.
96. Розин В.М. Интернет – новая информационная технология, семиозис, виртуальная среда / Влияние Интернета на сознание и структуру знания. – М.: ИФ РАН, 2004. – С. 3–23.
97. Селетков С.Н. Проблемы использования мировых информационных ресурсов // Теоретические проблемы информатики. – М.: КОС*ИНФ, 2009. – 282 с.
98. Сибиряков П.Г. Новые технологии и новые виды творчества в сфере культуры // Вестник Челябинской государственной академии культуры и искусств. 2011. № 3.
99. Сибиряков П.Г. Аналитические центры стратегических исследований. – М.: Изд-во «Стратегические приоритеты», 2014. Сер. Аналитические материалы. Вып. 2. – 46 с.
100. Словарь иностранных слов и выражений. – М.: Олимп Астрел, 2000. – 780 с.
101. Словарь социально-гуманитарных терминов / Под общ. ред. А.Л. Айзенштадта. – М.: Тесей, 1999. – 320 с.
102. Смолян Г.Л., Цыгичко В.Н., Хан-Магомедов Д.Д. Интернет в России. Перспективы развития. – М.: Едиториал УРСС, 2004. – 200 с.
103. Соколов А.В. Миссия библиотек в информационном обществе / Информация и научное мировоззрение : сб. статей. – М.: РШБА, 2013. – С. 11–45.
104. Степин В.С. Цивилизация и культура. – СПб.: СПбГУП, 2011. – 408 с.
105. Стратегический план Программы ЮНЕСКО «Информация для всех» (2008-2013 гг.). – М.: Межрегиональный центр библиотечного сотрудничества, 2009. – 48 с.
106. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года // Открытое образование. 2009. № 3. С. 4–20.
107. Технология виртуальной реальности. Состояние и тенденции развития. «Экология непознанного». – М., 1996. – 160 с.
108. Тоффлер Э. Революционное богатство. – М., 2008. – 569 с.
109. Уайт Л. Избранное: Эволюция культуры. – М.: РОССПЭН, 2004. – 1074 с.

110. Урсул А.Д. Глобальные феномены и способы социоприродного взаимодействия // Политика и общество. 2013. № 12. С. 1465–1478.
111. Урсул А.Д. Инновационное образование в интересах устойчивого развития: от модернизации к футуризации // Открытое образование. 2008. № 5. С. 84–96.
112. Урсул А.Д. Информация и глобальные процессы: междисциплинарные исследования / Знание. Понимание. Умение. 2013. № 3. С. 52–63.
113. Урсул А.Д. Информация и культура // Философия и культура. 2011. № 2. С. 98–112.
114. Урсул А.Д. Исследование информационных и глобальных процессов: междисциплинарные подходы и связи // NB: Проблемы общества и политики. 2012. № 03. С.154–201.
115. Урсул А.Д. Культура как информационный феномен // NB: Философские исследования. 2013. № 8. С. 295–355.
116. Урсул А.Д. Культура, образование, безопасность в новой парадигме развития // Синергетическая парадигма. Человек и общество в условиях нестабильности. – М.: Прогресс-традиция, 2003. – С. 234–252.
117. Урсул А.Д. Культурное разнообразие и устойчивое развитие // Межкультурный межконфессиональный диалог и переход к устойчивому развитию : материалы международной конференции. – М.: РАГС, 2008. – С. 347–350.
118. Урсул А.Д. Природа информации. – М., 1968. 2-ое изд.; Челябинск, 2010. – 231 с.
119. Урсул А.Д. Путь в ноосферу: стратегия выживания и устойчивого развития цивилизации. – М.: Луч, 1993. – 280 с.
120. Урсул А.Д. Феномен ноосферы: Глобальная эволюция и ноосферогенез. – М.: Ленанд, 2015.
121. Урсул А.Д., Урсул Т.А. Информационный критерий развития и культура // Вестник Челябинской государственной академии культуры и искусств. 2011. № 1. С. 50–62.
122. Урсул А.Д., Урсул Т.А. Универсальный эволюционизм (концепции, подходы, принципы, перспективы). – М.: РАГС, 2007. – 326 с.
123. Урсул А.Д., Урсул Т.А., Тупало В.Г., Энгель А.А. Устойчивое развитие, безопасность, ноосферогенез. – М.: РАГС, 2008. – 400 с.
124. Уткин А.И. Глобализация: процесс и осмысление. – М.: Логос, 2001. – 254 с.
125. Философия культуры. Становление и развитие. – СПб.: Лань, 1998.– 448 с.
126. Философский словарь / Под ред. И.Т. Фролова. 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Республика, 2001. – 719 с.
127. Фрост Э.Л. Что такое глобализация? / Государственная служба за рубежом. Глобализация, проблемы, перспективы. Реф. бюллетень. – М.: РАГС, 2002.
128. Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее: Последствия биотехнологической революции / Пер. с англ. – М.: АСТ, ОАО «Люкс», 2004. – 349 с.
129. Хайек Ф.А. Пагубная самонадеянность: ошибки социализма. – М., 1992.
130. Хонг М. Причины успеха Сингапура: 13 статей господина Марка Хонга Тат Сун, посла Республики Сингапур в Российской Федерации и на Украине. – М., 2000. – 272 с.
131. Хонг М. Секреты успеха Сингапура: 12 статей господина Марка Хонга Тат Сун, посла Республики Сингапур в России и на Украине. – М., 2000. – 174с.
132. Хорошилов А.А. Теоретические основы и методы построения систем фразеологического машинного перевода. Автореф. дис. на соиск. уч. ст. док. тех. наук. – М., 2006. – 51 с.

133. Цвылев Р.И. Постиндустриальное развитие. Уроки для России. – М.: Наука, 1996. – 206 с.
134. Что век грядущий нам готовит? // Планета Internet. 2000/2001. № 42. С. 16, 17.
135. Шлыкова О.В. Электронная культура: дефиниции и тенденции развития // Электронная культура: трансляция в социокультурной и образовательной среде. – М.: МГУКИ, 2009. – С. 26-29.
136. Электронная культура и экранное творчество / Автор, сост., науч. ред. проф. К.Э. Разлогов. – М.: РИК, 2006. – 386 с.
137. Янг М. Возвышение меритократии, 1870-2030 гг. – Лондон, 1958.
138. Boyd R., Richerdson P.J. Culture and the Evolutionary Process. – Chicago: University of Chicago Press, 1985. – 316 p.
139. Chick G. Cultural Complexity: The Concept and Its Measurement // Cross-Cultural Research. 1997. №31. P. 275-307.
140. Chick G. Leisure, Labor and the Complexity of Culture: An Anthropological Perspective // Journal of Leisure Research. 1986. № 18. P. 154-168.
141. Computational Science: Ensuring America's Competitiveness. President's Information Technology Advisory Committee. 2005. May 27.
142. Dawkins R. The Extended Phenotype. – Oxford: W.H. Freeman and Company, 1982. – 389 p.
143. Ilyin I.V., Ursul A.D. Global Studies in Modern Science // Globalistics and Globalization Studies: Teories, Reasearch & Teaching. Yearbook. Volgograd: «Uchitel» Publishing House. 2013. P. 146-166.
144. Globalistics and Globalization Studies. Aspects & Dimensions of Global Views. Ed. L. E. Grinin, I. V. Ilyin, and A. V. Korotayev .Volgograd: 'Uchitel' Publishing House, 2014. – 432 p.
145. Globalistics and Globalization Studies / Ed. L. E. Grinin, I. V. Ilyin and A. V. Korotayev. Volgograd: 'Uchitel' Publishing House, 2012. – 412 p.
146. Means G., Schneder D. 21st-Century Companies and Markets. – N.Y.: John Wileys Snons Inc, 2000. – 186 p.
147. Rambo A.T. The Study of Cultural Evolution // Profiles in Cultural Evolution. – Ann Arbur: University of Michigan, 1991. – P. 23–109.
148. Semantic Explorer. Интернет-версия. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.infoart.ru>.
149. Ursul A.D. Information and the information approach: from informatics to globalistics // Scientific and technical information processing. 2012. Т. 39. № 1. P. 20–29.
150. Ursul A.D. Information globalitics // 3G: Globalistics, Global Studies, Globalization Studies: Scientific Digest / Ed. by I.I. Abylgaziev, I.V. Ilyin. – М.: MAKS Press, 2012. P. 45–53.
151. Ilyin I.V., Ursul A.D. Global studies and globalistics. The evolutionary dimension. Saarbrücken: Lambert academic publishing, 2014. – 644 p.

Kolin K.K., Ursul A.D.

Information and Culture: Introduction to Information Culturology

Abstract

The relation between information and culture is examined in the book. Special attention is devoted to the information aspect of culture development as an out-of-genetic information process that the social stage of evolution is characterized by. The information criteria of nature and society development as well as the opportunities of its application to evolutionary processes in culture are analyzed. Such phenomena as information processes diffusion and culture globalization taken in their global dimension are discussed. The problem of culture information measurement and relevant research is analyzed. The definitions of such concepts as information and electronic culture are given. The object area structure and content of Information Culturology as a science as well as its current state, actual problems and perspectives of development are considered.

The book is intended for scientists, professors, candidates and students of humanitarian universities. It may be useful also for other categories of readers who are interested in the current state and prospects of development of science and culture.

Contents

Introduction	7
PART I. CULTURE AS AN INFORMATIONAL PHENOMENON: THEORETICAL-METHODOLOGICAL BASIS	12
Chapter 1. THE CATEGORIES OF INFORMATION AND CULTURE	12
1.1. About the nature of information.....	12
1.2. Information approach in the modern science.....	15
1.3. Culture as an information phenomenon.....	17
Chapter 2. THE INFORMATION CRITERIA OF DEVELOPMENT	22
2.1. The evaluation of the systems diversity and complexity: information approach.....	22
2.2. Changes of information content in Evolution	23
2.3. Evolutionary infodynamics.....	24
2.4. Self-organization and information.....	26
Chapter 3. SCIENCES ABOUT INFORMATION: GLOBAL PERSPECTIVES	29
3.1. The conception of information in the space of scientific knowledge.....	29
3.2. Informatics and the shaping of information sciences.....	35
3.3. Information approach in global researches.....	39
3.4. Information Globalistics: possible ways of development.....	46
3.5. The exploration of the world by the human being: the information conception of the activity.....	50
Chapter 4. THE INFORMATION VISION OF THE CULTURAL EVOLUTION	57
4.1. The energy criteria of the culture development.....	57
4.2. The exogenous accumulation of cultural information principle.....	59
4.3. The searches of elementary culture units.....	60
4.4. The social-cultural development in the context of universal evolutionism.....	64
Chapter 5. THE SOCIAL-CULTURAL DIVERSITY FROM THE PERSPECTIVE OF SUSTAINABLE FUTURE	66
5.1. The shaping of a sustainable type of the world culture.....	66
5.2. Cultural diversity and sustainable development.....	68
5.3. The preservation of cultural diversity: the information dimension.....	70
5.4. The social-cultural diversity of the futurization process.....	73
Chapter 6. CIVILIZATION AND CULTURE IN THE GLOBAL-COSMIC DIMENSION	74
6.1. About the concepts of “culture” and “civilization”.....	74
6.2. The development of civilization and culture: terrestrial and cosmic dimensions.....	76
6.3. The information expansion of the humankind and extraterrestrial civilizations.....	78
6.4. The evolutionary horizons of the humankind: the relation between the terrestrial and the cosmic.....	80
6.5. The search of extraterrestrial civilizations: the culturological aspect.....	80

Chapter 7. THE FORMATION OF THE NOOSPHERIC CULTURE	82
7.1. Noospheric researches and the problems of culture development.....	82
7.2. Culture genesis through the sustainable development.....	85
7.3. The strategy of the noospheric-cultural evolution.....	87
7.4. On the way toward the infonoosphere.....	89
7.5. The noosphere cultural-informational nature.....	90

PART II. INFORMATION CULTURE AND INFORMATION CULTUROLOGY

Chapter 8. THE FORMATION OF THE INFORMATION SOCIETY – A NEW STAGE OF CULTURE DEVELOPMENT.....	94
8.1. The global informatization of the society and the revolution of culture.....	94
8.2. The quality of life in the information society.....	95
8.3. Information culture and its main components.....	100
8.4. Electronic culture.....	103
Chapter 9. INFORMATION CULTUROLOGY.....	106
9.1. The object and the subject of researches.....	106
9.2. The structure of the subject area.....	108
9.3. The main lines of researches.....	109
Chapter 10. THE SOCIAL SIGNIFICANCE OF THE INFORMATION CULTURE.....	101
10.1 The employment problem.....	101
10.2. The usage of the network technologies.....	104
10.3. The access to the information resources.....	107
10.4. Electronic government.....	117
10.5. Health service and welfare.....	120
Chapter 11. THE PROBLEMS OF THE INFORMATION CULTURE DEVELOPMENT...	122
11.1. The information culture of a person.....	122
11.2. Electronic culture.....	126
11.3. The information globalization of the society.....	131
11.4. Information culture and education.....	142

Part III. THE INFORMATION SECURITY CULTUROLOGICAL PROBLEMS

Chapter 12. GLOBALIZATION AND CULTURE	149
12.1. The modern vision of globalization.....	150
12.2. Ethnos and nation in culturological perspective.....	156
12.3. The formation of nation and national unity	160
12.4. National unity and the problem of human resources development.....	163
12.5. New globalism and culture: new threats to the social development.....	164

Chapter 13. A HUMAN BEING IN THE INFORMATION SOCIETY	171
13.1. The employment pattern in the information society.....	171
13.2. The intensification of technocracy.....	175
13.3. New forms of inequality in the information society.....	182
13.4. Urbanization in the information society	187
13.5. The new society information settlements.....	190
Chapter 14. INFORMATION INEQUALITY AS A GLOBAL PROBLEM	195
14.1. The essence of the information inequality problem.....	195
14.2. Culturological aspects of the problem.....	198
14.3. Cognitive aspects of the information inequality.....	201
14.4. Information inequality and social stratification.....	203
14.5. The complexity of the information inequality problem.....	206
Chapter 15. THE PROBLEM OF MULTILINGUALISM IN THE INFORMATION SOCIETY	210
15.1. Information poverty and linguistic culture.....	210
15.2. Russian language as a factor of national and international security.....	213
15.3. The structure of the problem of multilingualism in the information society.....	214
15.4. The policy of UNESCO assuring cyberspace multilingualism.....	218
15.5. New automatic translation technologies	220
Chapter 16. SOCIETY VIRTUALIZATION AS A GLOBAL THREAT	226
16.1. The core of the society virtualization problem.....	227
16.2. The virtualization of the economics.....	230
16.3. The virtualization of the politics.....	235
16.4. The virtualization of the culture, science and education.....	237
16.5. Cyberprosthetics of social functions.....	242
16.4. The society virtualization as a threat to security.....	245
Part IV. THE PERSPECTIVES OF THE INFORMATION CULTUROLOGY DEVELOPMENT	
Chapter 17. THE PHILOSOPHIC PROBLEMS OF INFORMATION CULTUROLOGY ...	246
17.1. The structure of the philosophic problems in Information Culturology.....	247
17.2. Philosophic basis of Information Culturology	248

Chapter 18. CULTUROLOGICAL ASPECTS OF THE INFORMATION CIVILIZATION DEVELOPMENT	254
18.1. The globalization of mentality.....	254
18.2. New vision of space and time.....	258
18.3. Informational way of life.....	260
18.4. Information ethics.....	262
18.5. The system crisis of the civilization and Information Culturology.....	266
Conclusion.....	271
Bibliography.....	273
Abstract	282
Contents	283
About the authors	286

About the authors

ФОТО в отдельном файле (*JPEG)

Константин Константинович Колин

Доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации. Главный научный сотрудник Института проблем информатики Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» Российской академии наук. Действительный член Российской академии естественных наук и Международной академии наук (Австрия). Автор более 500 научных работ, изданных в России и других странах.

Konstantin K. Kolin

Doctor of Technical Sciences, professor, Honored Scientist of the Russian Federation. Chief researcher of the Informatics Problems Institute of the Federal Research Centre “Informatics and management”, the Russian Academy of Sciences. Academician of the Russian Academy of Natural Sciences and the International Academy of Sciences (Austria). Author of more than 500 research papers, published in Russia and other countries.

ФОТО в отдельном файле (*JPEG)

Аркадий Дмитриевич Урсул

Доктор философских наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации. Директор Центра глобальных исследований и профессор факультета глобальных исследований Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова. Почетный работник высшего профессионального образования РФ, лауреат Государственной премии Молдавской ССР в области науки и техники, академик Академии наук Молдавии, член многих международных и российских общественных академий. Основатель и Почетный президент Российской академии космонавтики им. К.Э. Циолковского, Международной академии ноосферы (устойчивого развития). Автор и соавтор более 1200 научных изданий, опубликованных в России и других странах.

Arkady D. Ursul

Doctor of Philosophic Sciences, professor, Honored Scientist of the Russian Federation. Director of the Global Research Centre and professor of the Global Research Faculty of Lomonosov Moscow State University. Honored worker of the higher professional education of the Russian Federation, Laureate of the Moldavian SSR State Prize in the sphere of science and technics, academician of the Academy of Sciences of Moldova, member of many international and Russian civic academies. Founder and Honored President of the Russian Academy of Cosmonautics named after K.E. Tsiolkovsky, the International Academy of Noosphere (sustainable development). Author and co-author of more than 1200 research papers, published in Russia and other countries.