# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ

# А. В. Чугунов СОЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА Учебное пособие



Санкт-Петербург 2012 Чугунов А. В. Социальная информатика: Учебное пособие. – СПб.: НИУ ИТМО, 2012. - 223 с.

В учебном пособии социальная информатика понимается как научная дисциплина, обеспечивающая систематическое изучение и анализ процессов сбора, обработки, хранения, организации, распространения, оценки и использования информации в социально-экономической сфере. Рассматриваются социально-экономические и политические аспекты развития информационной среды, обозначены основные позиции концепций постиндустриального общества, футурологические и социологические теории развития информационной сферы. Изложена специфика формирования международных программ развития информационного общества.

Издание адресовано студентам магистерской программы «Управление государственными информационными системами» по направлению 220100 «Системный анализ и управление» и слушателям дополнительной образовательной программы повышения квалификации «Электронное правительство и инновационные технологии управления», реализуемой Центром технологий электронного правительства НИУ ИТМО.

Рекомендовано к печати Ученым советом Магистерского корпоративного факультета (прот. № 1 от 06.04.2012).



В 2009 году Университет стал победителем многоэтапного конкурса, в результате которого определены 12 ведущих университетов России, которым присвоена категория «Национальный исследовательский университет». Министерством образования и науки Российской Федерации была утверждена Программа развития государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики» на 2009—2018 годы.

- © Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, 2012
- © А. В. Чугунов, 2012

#### Оглавление

Введение	7
Часть 1. Информатика и развитие общественных коммуникативных систем	12
Глава 1. Социальная информатика как научная дисциплина определения и основные термины, концепции информации в современной науке	12
1.1. Становление информатики как научной дисциплины: определения и основные термины     1.2. Концепции информации в современной науке	12 16 .17 .18 .19 .20 .21 .22 .23
Глава 2. Системный и институциональный подходы как базовые методы социальной информатики	36
2.1. Основные принципы системного подхода	. 39 . 43 . 43
2.3.3. Функциональный подход в социологии	. 46
Глава 3. Формирование социально-коммуникативных институтов и периодизация информационных революций	
<ul> <li>3.1. Первая информационная революция – появление письменности</li> <li>3.2. Вторая информационная революция – развитие книгопечатания</li> <li>3.3. Третья информационная революция – появление электронных средств связи</li> </ul>	52

3.4. Четвертая информационная революция – внедрение	
компьютерной техники и телевидения	5
3.5. Пятая информационная революция – революция	
в телекоммуникациях	5
3.6. Классификация социально-коммуникационных институтов	
и служб	5
Глава 4. Развитие общественных коммуникативных систем:	
основные понятия и типы	6
4.1. Понятие общественной коммуникационной системы	6
4.2. Общинная коммуникационная система	
4.3. Рукописная общественная коммуникационная система	
4.4. Мануфактурная общественная коммуникационная система	
4.5. Индустриальная общественная коммуникационная система	
4.5.1. Революция в полиграфии и книжном деле	
4.5.2. Развитие электросвязи	7
4.5.3. Фотография и звукозапись	7
4.5.4. Радио и беспроволочный телеграф	7
4.5.5. Создание кинематографа	7
4.5.6. Создание первых вычислительных машин	
4.6. Мультимедийная общественная коммуникационная система	8
Часть 2.	
Социально-экономические и политические аспекты	
развития информационной среды	8
- Глава 5. Социально-экономические институты и глобализация	8
5.1. Глобализация и реструктуризация экономики	Q
5.2. Экономический уклад, предшествующий глобализации	
5.2.1. Фордизм и социально-экономическая стабильность	0
1950 – 1970-е гг	8
5.2.2. Фордизм и его основные характеристики	
5.2.3. Кейнсианство и государственное регулирование экономики	
5.2.4. Глобализация и кризис фордизма	
5.3. Постфордизм как экономический механизм глобализации	
5.3.1. Постфордизм и трансформация информационной сферы в	
условиях глобализации	9
5.3.2. Концепция Р. Райха о новой роли труда и изменении струк	
занятости в эпоху глобализации	
5.4. Концепция гибкой специализации и информационная сфера	

Глава 6. Социальные сети и самоорганизация
в социально-коммуникационных системах106
6.1. Концепция сетевого подхода и социальных сетей
6.1.1. Формирование методологии сетевого анализа
6.1.2. Социометрия
6.1.3. Институциализация сетевого подхода
6.2. Сетевой подход и социальный капитал в концепции Фукуямы 112
6.2.1. Френсис Фукуяма и его работы112
6.2.2. Самоорганизация и система социальных норм
в концепции Ф. Фукуямы113
6.2.3. Разрушение иерархий и развитие сетевых структур117
6.2.4. Сети и социальный капитал
6.2.5. Иерархии в сетевом мире
Глава 7. Политическая система: модели и схемы политической
коммуникации в условиях виртуализации126
7.1. Модели политических систем и схемы политической
коммуникации: Д. Истон и Г. Алмонд
7.2. Информационно-кибернетическая модель политической системы
К. Дойча и модель массовой коммуникации Г. Лассуэлла 133
7.3. «Виртуальная модель» политической системы и схема
политической коммуникации в условиях развития технологий
информационного общества
Часть 3.
Становление концепции «Информационного общества»142
Глава 8. Развитие информационной сферы общества
и концепция постиндустриализма142
8.1. Теоретические и методологические основы постиндустриализма 142
8.2. Развитие концепции постиндустриализма
8.3. Концепция технотронного общества 3. Бжезинского
8.4. Питер Дракер и его концепция посткапиталистического
общества
8.5. Формирование концепции «информационного общества» 151
• •
Глава 9. Футурология и концепция «электронного общества»
М. Маклюэна
9.1. Научно-технический прогресс и футурология
9.2. Концепция «электронного общества» Маршалла Маклюэна 155
9.3. Мир как «глобальная деревня»
9.4. Влияние масс-медиа на общество и человека в концепции
М. Маклюэна

Глава 10. Концепция общества знания Э. Тоффлера	159
10.1. Элвин Тоффлер и его трилогия	159
10.2. Концепция «Трех волн»	162
10.3. Трансформация информационной сферы, демассификация мас	cc-
медиа и появление интерактивных сетей	
10.4. Демассификация производства и сферы занятости	
в обществе знания	169
10.5. Трансформация сущности власти и появление	
«мозаичной демократии»	172
Глава 11. Становление сетевого общества. М. Кастельс	
и концепция информационализма	177
11.1. Мануэль Кастельс и его трилогия	177
11.2. Сетевое общество и новые формы идентичности	
в информационную эпоху	178
11.3. Электронный бизнес, сетевое предпринимательство	
и формирование новой экономики	180
11.4. Проблемы развития сетевого общества	186
Глава 12. Международные программы развития	
информационного общества: роль ООН и ЮНЕСКО	189
12.1. Развитие информационного общества как фактор	
международной и национальной политики	189
12.2. Задача гуманизации процесса глобализации	
12.3. Формирование концепции обществ, основанных на знании,	
как базовой концепции ЮНЕСКО	191
12.4. Основные положения концепции ЮНЕСКО	
о развитии обществ знаний	194
12.5. Мониторинг реализации задач Плана действия	
Всемирного саммита (2005 – 2015 гг.)	199
Заключение	206
Глоссарий	207
Рекомендуемая литература и информационные материалы	213
Основная литература	
Дополнительная литература и ссылки на интернет-ресурсы	
Общий список литературы	

# Введение

Развитие компьютерных и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), постепенное проникновение этих технологий в различные сферы жизни людей, стимулировало появление не только научных исследований, но и разнообразных футурологических и публицистических работ, в которых с разных точек зрения исследуются проблемы взаимоотношения «информационные технологии – общество».

Концепция информационного общества обычно рассматривается, как новая ступень эволюции человеческой цивилизации, новая фаза общественного развития, в которой информационный сектор экономики оказывает решающее влияние на развитие, как мирового сообщества, так и отдельных стран. В 1990-х, начале 2000-х годов под влиянием стремительного развития Интернета и появлением так называемой «новой экономики» появилось большое количество работ, в которых либо развивались идеи постиндустриализма в направлении акцентирования внимания на технологическом или информационно-коммуникационном общественного развития (например, компоненте «технотронное либо делалась попытка построить комплексную общество»). теоретическую модель новой общественной системы. При этом используются разнообразные названия: «информационное общество», «сетевое общество», «информационализм», «общество, основанное на знаниях» и др.

Важно подчеркнуть, что с конца 1990-х годов концепция информационного общества начала активно применяться в социальной практике и проектах, направленных на внедрение ИКТ в различные сферы жизни общества, что особенно проявилось в программах Европейского Союза. В частности проблематика информационного общества начала обсуждаться в середины 1990-х годов на совещаниях и конференциях, организованных Советом Европы, Европейской Комиссией, ЮНЕСКО и многими другими международными и межправительственными организациями. В 1998 г. Международный союз электросвязи (ITU) выступил с предложением о проведении под эгидой Организации Объединенных Наций (ООН) Всемирного Саммита по информационному обществу. Параллельно осуществлялась аналогичная деятельность в рамках «Группы Восьми» (G8), которая завершилась подписанием в 2000 г. «Окинавской хартии глобального информационного общества», где лидеры государств, входящих в G8 обозначили готовность к реализации в своих странах программ, направленных на развитие информационного

 $<sup>^{1}</sup>$  *Мелюхин И.С.* Информационное общество: истоки, проблемы, тенденции развития. М., 1999. С. 8 – 11.

общества и ликвидации информационного неравенства. Следует отметить, что подготовка федеральной целевой программы «Электронная Россия» началась сразу после подписания В. Путиным «Окинавской хартии».

Всемирный Саммит по информационному обществу был проведен в два этапа. Первый – в декабре 2003 г. в Женеве, второй – в ноябре 2005 г. в Тунисе. В России в это время начала готовиться и обсуждаться в экспертном сообществе «Стратегия развития информационного общества в России», которая была утверждена в начале 2008 г. Тем самым можно констатировать, что сам термин перестал быть чисто научным и начал активно использоваться в проектах и программах на международном и государственном уровнях.

При этом следует отметить, что звучат и весьма осторожные оценки применимости термина информационное общество для научного анализа социально-экономических процессов и тенденций развития современной цивилизации. Например, Фрэнк Уэбстер свою работу «Теории информационного общества» заканчивает главой «Существует ли информационное общество?»<sup>1</sup>, где обозначается, что само базовое понятие информационного общества было до какого-то момента полезным, т.к. позволило внести организацию в поле явлений, которые подлежали исследованию. В частности, концепция информационного общества помогла исследователям сосредоточиться на различных явлениях и рассматривать их в совокупности — сдвиги в структуре занятости, появление новых средств распространения информации, изменения в сфере образования и т.п. Однако, по мнению Ф. Уэбстера, понятие «информационное общество», сыграв на определенном этапе положительную роль, вводит в заблуждение особенно тем, что намекает на существование нового типа общества, где социальные изменения всецело определяются как последствия этапов информационной революции.

Превалирование линии технократического детерминизма в работах посвященных информационному обществу действительно просматривается и, на наш взгляд, альтернативой может служить рассмотрение процессов влияния информационной сферы на жизнь социума с точки зрения институционального подхода к анализу социально-экономического развития и изучению трансформации современного общества.

Важным фактором в этих процессах является развитие глобализации, где информационный компонент является важным, но не определяющим. Информационная экономика и электронный бизнес, получившие обобщенное название «новая экономика», в первую очередь понятия из области экономической науки, и лишь во вторую – информатики. Этот факт убедительно подтвердил на рубеже веков крах NASDAQ и другие менее заметные кризисные явления, связанные со становлением и

<sup>1</sup> Уэбстер Ф. Теории информационного общества. М., 2004. С. 360−373.

развитием информационной сферы современной экономики и финансов. В настоящее время успех сетевых коммерческих проектов определяется, в своей основе, не спецификой информационной системы, а эффективной бизнес-моделью самого проекта и качеством работы с целевой аудиторией и партнерами.

Следует отметить, что концепция обществ знаний, которую в настоящее время продвигает ЮНЕСКО, позиционируется как некая антитеза концепции информационного общества. Однако, критика информационного общества за превалирование технократического детерминизма, пока еще не сопровождается конструктивными идеями, которые могут показать принципиальное отличие этих двух понятий. При этом та линия, которую провозгласила ЮНЕСКО, заявляя о продвижении концепции обществ знаний – линия гуманизации процесса глобализации – естественно, заслуживает всяческой поддержки, однако научного обоснования введения нового термина пока еще не появилось.

В частности, UNDP (Программа развития ООН) в 2004 году свой традиционный доклад «О развитии человеческого потенциала в России» посвятила рассмотрению темы «На пути к обществу, основанному на знаниях». В докладе выделяются восемь главных проблем (или направлений развития и исследований):

- национальная инновационная система как основа экономики знаний России:
- перспективы формирования экономики, основанной на знаниях;
- экономический рост, доходы и социальная дифференциация;
- могут ли знания заменить людей?
- образование и рынок труда;
- человеческое развитие и интеллектуальный потенциал регионов России:
- интеллектуальный капитал как основа богатства современного общества;
- отношение общества к знанию.

Доклад содержит рекомендации в отношении того, как эффективно использовать российские преимущества — один из самых высоких уровней образования, имеющийся технологический и научный потенциал и природные богатства — для развития человеческого потенциала через формирование общества, основанного на знаниях.

Успешность формирования нового общества, по мнению авторов доклада, зависит в первую очередь от развития экономики, основанной на знаниях (экономики знаний). Отмечается, что характерной чертой современной человеческой деятельности является наличие компонента

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> На пути к обществу, основанному на знаниях: Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации. 2004 / Программа развития ООН. М., 2004.

знаний в каждом продукте и услуге. Интеллектуальная работа, специальные знания и коммуникации становятся факторами не только создания добавленной стоимости, но и конкурентоспособности, экономического развития организаций. Для многих видов продукции большая часть стоимости создается на стадии не столько материального производства, сколько маркетинга, сбыта, научно-исследовательских и конструкторских разработок, в сфере обслуживания. Знания стимулируют возникновение новых видов деятельности, производств и отраслей, становятся движущей силой обновления имеющихся технологий, ключевым фактором конкурентоспособности и благосостояния населения. Все больше распространяются те виды активности, которые имеют дело со знаниями, информацией и пр.

Нетрудно вычленить в вышеприведенных сюжетах компоненты воспроизводящие основные позиции концепции информационного общества, где вместо термина «информация» используется термин «знания». При этом снова возникает идея о том, что общество в определенный момент должно приобрести некие новые черты и стать обществом знания.

Возникает важный вопрос о соотношении понятий, описывающих общество как «постиндустриальное», «технотронное», «информационное», «сетевое», или «общество, основанное на знаниях». Представляется, что с научной точки зрения самым обобщающим следует считать понятие постиндустриального общества, описывающего важную фазу развития человеческой цивилизации, где можно выделить три крупных этапа: доиндустриальное — индустриальное — постиндустриальное общество. Остальные понятия и соответствующие концепции имеют, естественно, право на существование и представляют собой описание процессов и возможных тенденций развития и трансформации социально-экономических систем на постиндустриальном этапе нашей цивилизации.

Настоящая работа состоит из трех частей, раскрывающих тему от общего к частному.

В первой части рассматривается социальная информатика как научная дисциплина, обеспечивающая систематическое изучение и анализ процессов сбора, обработки, хранения, организации, распространения, оценки и использования информации в социально-экономической сфере, в том числе процессов трансформации общественных отношений и социальных институтов под влиянием развития информационно-коммуникационных технологий. Анализ процесса трансформации социальных институтов в ходе информационных революций осуществляется с использованием понятия общественная коммуникативная система, введенной в научный оборот проф. А.В. Соколовым. Отдельная глава пособия посвящена изучению основных принципов и понятий системного, структурно-функционального и институционального подходов

применительно к анализу социально-коммуникативных процессов и явлений.

Во второй части учебного пособия рассматриваются социальноэкономические и политические аспекты развития информационной среды Внимание концентрируется на развитии концепций, представляющих взгляд с точки зрения экономической науки на процессы глобализации (фордизм и постфордизм, концепция «гибкой специализации» и др.), обозначены основные позиции сетевого подхода и понятие социального капитала (Ф. Фукуяма и др. авторы). Отдельный параграф посвящен рассмотрению вопросов моделирования политических систем и функционирования политической коммуникации в условиях информационного общества.

Третья часть посвящена рассмотрению концепций постиндустриального общества (Д. Белл, Зб. Бжезинский, П. Дракер и др.), футурологических теорий (М. Маклюэн и Э. Тоффлер), а также взглядов на процессы развития информационной сферы М. Кастельса. Завершает учебное пособие изложение специфики формирования международных программ развития информационного общества и обществ, основанных на знании.

Для закрепления знаний, после каждой главы приведены контрольные вопросы, которые можно использовать как темы для самопроверки, или формулирования заданий для реферативных и самостоятельных работ. В учебном пособии имеется глоссарий основных терминов, список рекомендуемой литературы, включающий основную и дополнительную литературу, а также ссылки на источники и информационные ресурсы.

Учебное пособие «Социальная информатика» предназначено для использования в рамках магистерской программы «Управление государственными информационными системами» по направлению «Системный анализ и управление».

# Часть 1.

# Информатика и развитие общественных коммуникативных систем

Для того, чтобы выявить специфику социальной информатики как научной дисциплины необходимо, во-первых, рассмотреть основные концепции информации, во-вторых, представить основной объект исследования — общественную коммуникативную систему как совокупность институтов и служб, обеспечивающих реализацию информационных услуг, удовлетворяющих социальные коммуникационные потребности.

Тем самым в первой части работы представлен взгляд на социальную информатику с точки зрения системного и институционального подходов к анализу социально-экономического развития и изучению процессов трансформации общественных коммуникативных систем.

## Глава 1.

# Социальная информатика как научная дисциплина определения и основные термины, концепции информации в современной науке

Прежде чем формулировать определение и сферу компетенции социальной информатики как научной дисциплины представляется важным исследовать процесс институционализации информатики как научной дисциплины высшего уровня. Даже само понятие информация до сих пор является предметом дискуссии и в современной науке имеются разнообразные концепции, рассматривающие это общенаучное понятие с разных точек зрения.

# 1.1. Становление информатики как научной дисциплины: определения и основные термины

Самое общее определение информатики можно сформулировать следующим образом: информатика — научная дисциплина о структуре, общих свойствах и закономерностях представления, передачи, получения и переработки информации.

В настоящее время достаточно часто информатикой называют дисциплину, изучающую применение компьютеров и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в различных областях жизни. Тем

самым распространяется ошибочное мнение о тождестве понятий информатика и информатизация.

Считается, что информатика как научная дисциплина возникла из документалистики (или документации – Documentation — наука о документе). Формирование этого научного направления было провозглашено в 1895 г. в Брюсселе на Международной конференции по библиографии. Первые научные и публицистические работы по документации принадлежат бельгийскому социологу Полю Отле (1868 – 1944 гг.), который вместе с Анри Лафонтеном (1854 – 1943 гг.), впоследствии видным общественным деятелем и лауреатом Нобелевской премии мира, организовал эту конференцию и основал Международную федерацию по документации.

В 1950 – 1960-х гг. информационная деятельность выделилась в самостоятельную разновидность научного труда. В значительной степени этому способствовало появление первых компьютеров и их использование как инструментов обработки текстов. В среде науковедов, специалистов по документации, библиографии и других отраслей знания достаточно долго велась дискуссия, имеет ли научно-информационная деятельность принципиальные отличия от библиотечно-библиографической работы. Об институционализации информатики как самостоятельной научной дисциплины в начале 1960-х гг. свидетельствует в том числе постепенная замена в названиях многих научных учреждений и журналов слова «Documentation» на «Information Science» (англ.), «Informatik» или «Informationswissenshaft» (нем.), «science de l'information» (фр.). Например, реферативный журнал, издающийся в США, «Documentation Abstracts» с 1970 г. стал называться «Information Science Abstracts». В том же году Институт документации был переименован в Американское общество информатики, а журнал «American Documentation» стал называться «Journal of the American Society for Information Science».

Можно привести определения информатики (Information Science), сформулированные американскими исследователями в середине 1960-х годов<sup>2</sup>. Р. Тейлор (президент Американского общества информатики) в письме к членам Института в 1967 г. дал такое определение: «Наука об информации исследует свойства и поведение информации, силы,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> От От П. Библиотека, библиография, документация. Избранные труды пионера информатики / Предисл., сост. и коммент. Р.С. Гиляревского. М.: ФАИР-ПРЕСС, Пашков дом, 2004. - 350 с.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Цит. по: *Михайлов А.И.* Научные коммуникации и информатика / А.И. Михайлов, А.И. Черный, Р.С. Гиляревский. М., 1976. С. 393 – 394 (*Jahoda G.* Introductory Remarks // American Documentation. 1969. Vol. 20. № 4. Р. 331; *Hoshovsky A.G., Massey R.J.* Information Science: Its Ends, Means and Opportunities // Proc. of the ASIS Annual Meeting. 1968. Vol. 5. Р. 47; *Borko H.* Information Science: What is it? // American Documentation. 1968. Vol. 19. № 1. Р. 5).

управляющие процессом ее передачи, а также технологию, необходимую для обработки информации с целью обеспечения её оптимальной доступности и использования. <...> Это комплексная область, связанная с математикой, логикой, лингвистикой, психологией, вычислительной техникой, исследованием операций, библиотековедением, полиграфией, статистической теорией информации, организационным управлением и другими аналогичными областями. Она имеет теоретическую часть, которая изучает предмет безотносительно к его применению, и прикладную часть, направленную на развитие информационных услуг и изланий».

Наука об информации (информатика) в те годы определялась как совокупность знаний, описаний, теорий и методов, обеспечивающая понимание способов, посредством которых удовлетворяются информационные потребности общества, а также понимание, необходимое для повышения возможностей определять и обслуживать такие потребности.

Документация стала определяться как одна из многих прикладных частей науки об информации. Документация занимается сбором, хранением, поиском и распространением зафиксированной в документах информации, главным образом отчетов и журнальной литературы. Вследствие увеличения собраний документов и изменения характера требований со стороны потребителей документация проявляет тенденцию к более широкому использованию счетно-перфорационных и вычислительных машин, репрографии и микроформ как средств обработки информации.

В 1966 г. российские исследователи *А.И. Михайлов, А.И. Черный* и *Р.С. Гиляревский*, сотрудники Всероссийского института научной и технической информации (ВИНИТИ) ввели понятие «информатика» в отечественную науку $^1$ .

В своей монографии в середине 1970-х годов они сформулировали подход к информатике с позиции науковедения. По их мнению, в определении информатики как научной дисциплины должно быть подчеркнуто следующее:

- информатика это пока лишь научная дисциплина, а не самостоятельная отрасль науки;
- информатика изучает структуру и общие свойства научной информации, а не любой информации и даже не семантической информации;
- <sup>1</sup> Михайлов А.И. Информатика новое название теории научной коммуникации / А.И. Михайлов, А.И. Черный, Р.С. Гиляревский // Научно-техническая информация. 1966. № 12.

- информатика занимается изучением всех процессов научной коммуникации, осуществляемых как по формальным каналам (т.е. через научную литературу), так и по неформальным каналам (личные контакты между учеными и специалистами, переписка, обмен препринтами и т.д.);
- информатика относится к кругу общественных дисциплин, т.к. она занимается изучением явлений и закономерностей, свойственных лишь человеческому обществу<sup>1</sup>.

Таким образом, А.И. Михайлов, А.И. Черный и Р.С. Гиляревский дают следующее определение: «информатика — это научная дисциплина, изучающая структуру и общие свойства научной информации, а также закономерности всех процессов научной коммуникации»<sup>2</sup>. Научная информация — это логическая информация, получаемая методами опытнорационального познания объективного мира, не противоречащая господствующей системе научных представлений и используемая в общественно-исторической практике<sup>3</sup>.

В последнее время в англоязычной литературе все чаще наряду с термином «Information Science» стал использоваться термин «Informatics». В современном словаре ODLIS (Online Dictionary for Library and Information Science) приведены такие определения для этих терминов:

Информационная наука (Information Science) — научное направление, обеспечивающее систематическое изучение и анализ процессов сбора, обработки, хранения, организации, распространения, оценки, использования и менеджмента информации во всех ее формах, включая каналы (формальные и неформальные) и технологию, используемые при ее передаче.

*Информатика* (Informatics) — область деятельности, которая является сочетанием информационной науки и технологий. Это внешнее изучение информационных систем, и в особенности технологий, разработанных для записи, организации, хранения, поиска и распространения информации.

Вышеприведенное определение информатики как области деятельности можно соотнести с российским термином «информатизация», которым описывается именно процессы внедрения информационных технологий в различные области жизни человека и общества. Зачастую происходит подмена понятий и информатикой называют не научное направление, а процесс информатизации общества. Такой подход просматривается в частности в работах *К.К. Колина*, автора учебника «Социальная информатика» 4, который считает, что информатика — это

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> *Михайлов А.И.* Научные коммуникации... С. 394.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Там же. С. 395.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Инфосфера: Информационные структуры, системы и процессы в науке и обществе / Ю.М. Арский, Р.С. Гиляревский, И.С. Туров, А.И. Черный. М., 1996. С. 393 – 394.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Колин К.К. Социальная информатика: Учебн. пособие для вузов. М., 2003.

самостоятельная наука и имеет не только свою достаточно четко очерченную проблемную область, но и свои собственные методы исследования. К их числу относятся метод информационного подхода, а также метод информационного моделирования изучаемых явлений. К.К. Колин утверждает, что использование этих методов позволяет уже сегодня выявлять, анализировать и понимать многие фундаментальные свойства и закономерности природных и социальных явлений в окружающем нас мире.

Для того, чтобы дать определение социальной информатики, необходимо дать обзор концепций информации в современной науке. Разобраться с категорией информации вообще и социальной информации в частности тем более важно, что имеется целый цикл информационных наук, среди которых есть концепции, именуемые «социальная информатика». Социально-информационные науки включают в свой предмет проблематику социальной коммуникации, и поэтому вопрос об их соотношении с циклом социально-коммуникационных наук возникает естественным образом.

## 1.2. Концепции информации в современной науке

Еще в XIX веке в Европе термин «информация» производился от предлога «in» и слова «forme» и трактовался как нечто упорядочивающее, оформляющее. Тогда «информатором» называли домашнего учителя, а «информацией» — учение, разъяснение, изложение, наставление. В толковых словарях и энциклопедиях, изданных в России в XIX – нач. XX вв., слово «информация» отсутствовало. «Открытие» понятия информации современной наукой произошло в середине XX века и, согласно справочной литературе, под информацией ныне понимают:

- сведения, сообщения о чем-либо, которыми обмениваются люди;
- сигналы, импульсы, образы, циркулирующие в технических (кибернетических) устройствах;
- количественную меру устранения неопределенности (энтропии), меру организации системы;
- отражение разнообразия в любых объектах и процессах неживой и живой природы.

Есть еще и другие ответы на вопрос «что такое информация?». Проблема состоит в том, что многие ответы и определения несовместимы друг с другом: информацией именуются абстрактный концепт, физическое свойство, функция самоуправляемых систем; информация объективна и субъективна, материальна и идеальна, это и вещь, и свойство, и отношение. Информация проникла в терминологию почти всех современных наук, и по этой причине признается общенаучной категорией.

Содержание этой общенаучной категории можно представить в виде следующих теорий или концепций информации<sup>1</sup>.

### 1.2.1. Математическая теория информации

Математическая теория информации трактует информацию в качестве абстрактного понятия. Считается, что единственное определение информации, которое не вызвало открытых возражений в научном сообществе, принадлежит отцу кибернетики, математику Норберту Винеру (1894 – 1964), который в 1948 г. сформулировал максимально общее определение: «информация есть информация, а не материя и не энергия»<sup>2</sup>. Из этого определения вытекает, что информация — не существующий реально объект, а умственная абстракция, созданная человеческим разумом.

В этом же смысле понятие информации используется в теории коммуникации, развитой в конце 1940-х гг. американским математиком Клодом Шенноном. В этой теории понятие информации служит для решения практических задач, с которыми сталкиваются инженеры-связисты: оптимизация кодирования сообщений, повышение помехоустойчивости, распознавание сигналов на фоне шумов, расчет пропускной способности каналов связи и т.п.

Каждому сигналу или их ансамблю (например, букве или слову), которые передаются по коммуникационному каналу, на основе известных статистических частот приписывалась априорная вероятность их появления. Считалось, что чем менее вероятно (т.е. чем более неожиданно), появление того или иного сигнала, тем больше информации для потребителя несет этот сигнал. Можно найти содержательные основания для подобной трактовки в обыденном понимании информации как новости или известия. Удобство вероятностно-статистического представления коммуникационной деятельности состоит в том, что можно ввести количественную меру для оценки степени «неожиданности» сообщения. В простейшем случае формула информации К. Шеннона имеет следующий вил:

$$I = \sum_{i=1}^{n} p_1 \log p_1$$

где I — количество информации,  $p_i$  — вероятность появления i-го сигнала, n — количество возможных сигналов.

Обзор концепций подготовлен на основе следующих работ: Соколов А.В. Общая теория социальной коммуникации: Учебное пособие. СПб., 2002. С. 319 – 354; Информатика как наука об информации, информационный, документальный, технологический, экономический, социальный и организационный аспекты / Под ред. Р.С. Гиляревского. М., 2006. С. 12 – 42.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Винер Н. Кибернетика или управление и связь в животном и в машине. 2-е изд. М., 1968. С. 201.

Если сигналов всего два и они равновероятны, то формула принимает вил:

$$I = -\frac{1}{2} \log -\frac{1}{2} \log -\log \frac{1}{2}$$

В случае двоичных логарифмов  $\log 1/2 = -1$ , а I получается равным 1. Это значение принято в теории Шеннона в качестве единицы измерения информации и называется бит.

Отсюда проистекает понимание информации как снятой неопределенности или как результата выбора из возможных альтернатив. Есть другие математические концепции, не связывающие информацию с вероятностью. Например, в алгоритмической теории информации А.Н. Колмогорова информация — это длина алгоритма, позволяющего преобразовать один объект в другой, т.е. информация — это мера сложности объекта.

Ограниченность математических теорий информации заключается в том, что они полностью абстрагируются от осмысленности и ценности информации для потребителя. Критика данного подхода связана с тем, что в математических теориях понятие информации не связано ни с формой, ни с содержанием сообщений (сигналов), передаваемых по каналу связи. Получается, что «совокупность 100 букв, выбранных случайным образом, фраза в 100 букв из газеты, из пьесы Шекспира или теоремы Эйнштейна имеют в точности одинаковое количество информации»<sup>1</sup>.

Итак, согласно математической теории, информация, точнее количество информации, есть абстрактная фикция, умственный конструкт; она не существует в физической реальности, как не существуют логарифмы или мнимые числа.

## 1.2.2. Атрибутивная концепция информации

В 1960-х гг. проблема информации привлекла внимание российских философов-материалистов, которые не могли примириться с тем, что информация — это идеальная фикция и попытались «материализовать» информацию, найти ей место в материально едином мире.

Отражение в материалистической философии понимается как атрибут материи (отсюда — название концепции «атрибутивная»). В.И. Ленин писал: «вся материя обладает свойством, по существу родственным с ощущением — свойством отражения»<sup>2</sup>. Связывая отражение и информацию, философы-материалисты превращают информацию в физический феномен, не нарушающий материального единства мира. Проблема состоит в том, что, объявляя и отражение, и информацию свойствами материи, сторонники атрибутивной концепции потеряли критерий разграничения отражательных и информационных явлений. Об этом

 $^{1}$  *Бриллюэн Л*. Наука и теория информации. М., 1960. С. 29.

<sup>2</sup> Ленин В.И. Полн. собр. соч. Т. 18. С. 91.

свидетельствует отождествление понятий отражения и информации в предлагаемых ими определениях. Поскольку информация — сущность отражения, то дефиниции обоих понятий совпадают. Если отражение трактуется как содержание (грань, аспект) взаимодействия, то информация оказывается содержанием содержания и гранью граней.

Один из первооткрывателей проблематики информации в российской философии  $A.Д. \ Vpcyn$ , выдвинул формулировку «информация есть отраженное разнообразие». Тем самым, по его мнению, отличие информации от отражения состоит в том, что информация включает в себя не все содержание отражения, а лишь аспект, который связан с разнообразием, различием, а отражаться может не только разнообразие, но и однообразие.

Самым трудным вопросом является проблема соотношения теории отражения и теории информации. Предмет первой – объективно существующие отражательные процессы, предмет второй – информационные процессы, которые атрибутивная концепция объявляет содержанием (сущностью, инвариантом и т.п.) первых. Однако возникает вопрос, каким образом одна теория может изучать содержание предмета другой теории, не подменяя собой последнюю.

### 1.2.3. Естественнонаучная концепция информации

В естественнонаучной концепции информация обретает статус физического феномена. Информация ставится в один ряд с категориями вещества и энергии. Эта трактовка была воспринята многими научными авторитетами, в том числе А.И. Бергом, В.М. Глушковым, А.П. Ершовым, В.И. Сифоровым. Принципиальное отличие ее от атрибутивной концепции состоит в том, что в ней затруднительно обнаружить взаимосвязь отражения и информации, зато ясно просматривается тенденция к отождествлению информации с организацией. Информация выглядит уже «естественнонаучным подтверждением» не столько присущего материи свойства отражения, сколько свойства организации.

Формула «материя = вещество + энергия + организация» вытесняется формулой «материя = вещество + энергия + информация». Следствием подобных взглядов является своеобразный «панинформизм», выводы о том, что информация «существовала и будет существовать вечно», что она «содержится во всех без исключения элементах и системах материального мира», «проникает во все «поры» жизни людей и обществ» и т.п.

Например, российский исследователь А.В. Шилейко ввел понятие информации как физической сущности, имеющей много общего с энергией. Согласно его теории, если энергия (энергетический ресурс некоторой системы) определяет интенсивность происходящих в системе процессов, то информация определяет направление, в котором совершаются эти процессы. По мнению А.В. Шилейко, любая физическая система, естественная или искусственная, обладает своим

информационным ресурсом, который совместно с внешними воздействиями однозначно определяет процессы в этой системе<sup>1</sup>.

Из «панинформизма» вытекает, что информация в качестве одной из трех основ мироздания, должна служить первопричиной таких свойств материи, как отражение и организация. Значит, отражение нужно объяснять из информации, а не наоборот, как поступают последователи атрибутивной концепции информации.

Другой крайностью «панинформизма» является информационный гносеологизм, следующим образом объясняющий познавательные процессы. Так как «всякую комбинацию частиц, веществ или умственных конструкций можно считать кодом «чего-то», следовательно, все, что нас окружает, есть в каком-то смысле информация»<sup>2</sup>. Познание тем самым сводится к декодированию информации, которая «внесена и закреплена» в анатомии животного или в структурах нейрофизиологического характера, в микроскопических или субмикроскопических особенностях клеточного ядра, короче — в познаваемых объектах. При этом ощущение трактуется как результат превращения внешней информации во внутреннюю, материальной — в идеальную.

### 1.2.4. Кибернетическая концепция информации

Кибернетическая концепция информации утверждает, что информация (информационные процессы) есть во всех самоуправляемых (технических, биологических, социальных) системах. Кибернетики, в свою очередь, довольно отчетливо подразделяются на две группы. Одну группу образуют практически мыслящие специалисты, которые, определяя информацию как содержание сигнала или сообщения, как обозначение содержания, полученного кибернетической системой из внешнего мира. Тем самым происходит отождествление понятий «информация» и «сигнал». Сигнальная трактовка информации вполне оправдывает себя в естественнонаучных и технических дисциплинах. Сигнал и информация превращаются в синонимы, и можно было бы обойтись одним из них, как поступил, к примеру, И.П. Павлов, говоривший о сигнальных, а не информационных системах.

Другая группа состоит из философствующих кибернетиков, склонных к «панинформистскому» мировоззрению. Представители этой группы усматривают информацию не только в форме свободно распространяющихся сигналов, но и в форме свойственных материальным объектам структур (связанная, потенциальная, априорная, внутренняя информация, информация «в себе»). По их мнению, в отличие от свободной (актуальной) информации, информация «связанная» не способна самостоятельно переходить на другие носители; именно она

 $^{1}$  Шилейко А.В., Шилейко Т.И. Информация или интуиция. М., 1983. С. 208.

<sup>2</sup> Дружинин В.В., Конторов Д.С. Проблемы системологии. М., 1976. С. 58.

представляет собой то закодированное «нечто», которое пытаются извлечь «информационные гносеологи».

Функционально-кибернетическая концепция страдает тем же недугом, что и атрибутивная и естественнонаучная, только она отождествляет информацию не с отражением или организацией, а с сигналом или структурой. Собственно информация остается столь же неопределенной сущностью, что и ранее. Тем не менее с помощью одного неизвестного предпринимаются попытки объяснить другое неизвестное и тем самым разрешить глобальные философские проблемы, например проблему жизни.

Многие авторы считают информационные процессы органическими качествами живых систем, отличающими их от неживой природы, непременной субстанцией живой материи, психики, сознания. «Специфика жизни связана с наличием информации, с помощью которой через особого рода регуляцию обеспечивается процесс функционирования системы»<sup>1</sup>, «жизнь – это способ существования органических систем, основанный на использовании внутренней информации» и т.п. Информация выступает в качестве универсальной «жизненной силы», управляющей метаболическими процессами в живых существах (используется термин «информационный метаболизм»), организующей отражение среды и адаптацию к ней, обеспечивающей хранение и передачу наследственных признаков, формирующей популяции, биоценозы, биосферу в целом, наконец, определяющей биологическую эволюцию. Объяснение появления и эволюции жизни как перехода от неинформационных систем к информационным с последующим развитием последних внушало бы доверие, если бы подкреплялось убедительной трактовкой информации. Но этого нет. Авторы информационных теорий жизни характеризуют ее довольно сбивчиво как «свойство материальных систем», «меру организации», «воспроизводящую структуру», «существование явлений в несвойственной их природе материальной форме» и т. п. В результате эти теории превращаются в информационную версию витализма<sup>3</sup>.

### 1.2.5. Антропоцентристская концепция информации

Подход с точки зрения антропоцентризма ограничивает область существования информации до пределов человеческого общества. Существование информации в живой, а тем более – в неживой природе отрицается; информация появилась в ходе антропосоциогенеза и оперировать ею могут только социализированные личности, владеющие языком, сознанием и самосознанием. Антропоцентризм присущ обыденной речи и

 $<sup>^{1}</sup>$  *Югай Г.А.* Общая теория жизни (диалектика формирования). М., 1985. С. 174.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Серавин Л.Н. Теория информации с точки зрения биолога. Л., 1973. С. 139.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> От лат. vitalis – жизненный. Витализм – идеалистическое течение в биологии, признающее наличие в организмах сверхъестественной «жизненной силы», управляющей жизненными явлениями.

конкретным социально-коммуникационным дисциплинам (журналистика, педагогика, библиотековедение и др.). По сути дела антропоцентристская трактовка отождествляет понятия «информация» и «социальная информация», т.к. никакой другой информации, кроме социальной, не признает.

В общественных науках получило распространение определение В.Г. Афанасьева, согласно которому информация «представляет собой знания, сообщения, сведения о социальной форме движения материи и о всех ее других формах в той мере, в какой они используются обществом, человеком, вовлечены в орбиту общественной жизни» . «Знания, сообщения, сведения...» не что иное как смыслы; вовлечение их в орбиту общественной жизни означает движение их в социальном времени и пространстве. По мнению А.В. Соколова, если сделать соответствующие подстановки в определение В.Г. Афанасьева, оказывается, что социальная информация — это движение смыслов в социальном времени и пространстве, т.е. социальная коммуникация.

# 1.2.6. Метафизические и идеалистические концепции информации

Имеется достаточно много воззрений на сущность информации, которые можно отнести к метафизическому или идеалистическому направлению. Существуют концепции информации, в соответствии с которыми информация не возникает и не уничтожается, а существует извечно как часть природы и пронизывает всю Вселенную.

Авторы некоторых концепции исходят из вполне материалистических предпосылок и утверждений, что информация является компонентом материи, но далее панинформизм уводит авторов в сферу близкую теософии и даже мистических представлений. Например, согласно концепции российских авторов *Ю.И. Шемакина и А.А. Романова* материя состоит из четырех замкнутых друг на друга в кольцо составных частей — вещества, энергии, информации и знания<sup>2</sup>. Тем самым информация и знание становятся изначальными и неиссякаемыми субстанциями мироздания.

К аналогичному выводу приводит и концепция президента Международной академии информатизации *И.И. Юзвишина*<sup>3</sup> о том, что информация первична, а материя вторична. По его мнению, информация безначальна и бесконечна, она порождает все сущее и тем самым смыкается с понятием Бога.

<sup>1</sup> *Афанасьев В.Г.* Социальная информация и управление обществом. М., 1975. С. 39; *Афанасьев В.Г.* Социальная информация. М., 1994. С. 13.

<sup>2</sup> Шемакин Ю.И., Романов А.А. Компьютерная семантика. М., 1995.

<sup>3</sup> *Юзвишин И.И.* Информациология, или закономерности информационных процессов и технологий в микро- и макромирах Вселенной. М., 1996.

Существует множество подобных воззрений, которые зачастую не имеют никакого отношения к науке, а служат наукообразным сопровождением пропаганды различного рода мистических учений и даже медицинской практики<sup>1</sup>.

### 1.2.7. Методологическая концепция информации

Автор этой концепции — известный российский специалист в области информатики и библиотековедения  $A.B.\ Соколов$  — считает, что полярными воззрениями на природу информации являются не атрибутивная и функциональная концепции, а *онтологическое* и *методологическое* ее понимание сущности информации.

*Ответическое* понимание опирается на признание того, что информация принадлежит объективной действительности в качестве естественного явления материального мира или неотъемлемой функции высокоорганизованных систем, включая человека.

Методологическое понимание исходит из тезиса, что информация – продукт сознания, познавательный инструмент, искусственно созданный люльми.

По мнению А.В. Соколова, эти две крайности несовместимы, нужно выбрать одно из них. В противном случае информация оказывается одновременно феноменом, функцией, фикцией; вещью, свойством, отношением; существующей повсюду и нигде не обнаруживаемой; количеством и качеством, познаваемой и непознаваемой и т.д. Именно этот невообразимый хаос имеет место сейчас в научном сознании. Информация в «чистом» виде, считает А.В. Соколов, – чистейшая абстракция. Однако подавляющее большинство ученых, инженеров, просто носителей современного языка говорят и думают так, как будто бы информацию можно реально создать, получить, передать, сохранить. Именно «онтологическое» понимание информации оказалось господствующим. Таким образом, Вселенная предстала в «информационных красках» (А.В. Соколов называет это эффектом «информационных очков»). В науке после эпохальных публикаций Н. Винера и К. Шеннона получил повсеместное признание информационный подход, сущность которого состоит в рассмотрении объектов познания через призму категории информации. Именно информационный подход выполняет функцию «информационных очков», позволяющих увидеть мир в «информационном свете».

В 60-х годах началась подлинная эпидемия информатизации. Но поскольку общепринятой дефиниции информации не было, а были несовместимые друг с другом концепции, то исследователи стали называть информацией то, что им через их «информационные очки» казалось на нее

<sup>1</sup> Гримак Л.П. Магия биополя: Энергоинформационное лечение. М., 1994.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Онтология – философское учение о бытии, в компетенцию которого входит установление способа существования той или иной реалии.

похожим. Информационными именовались чаще всего коммуникационные, иногда — организационные явления. Типы смысловой коммуникации, при взгляде на них через «информационные очки», выглядят типами информации. При этом соответствующие смыслы и сообщения отождествлялись с информацией. Коммуникация представляет собой объект познания, существующий независимо от познающего субъекта. Но она выглядит информацией, если познающий субъект одевает «информационные очки.

Исходя из сказанного, А.В. Соколов дает наиболее общее, родовое понятие информации. «Информация — инструментальное понятие информационного подхода, содержание и объем которого переменны и зависят от изучаемых коммуникационных и организационных явлений»<sup>1</sup>.

По мнению А.В. Соколова произошло «раскрашивание» социальнокоммуникационной системы «информационными красками», которое выразилось в следующих терминологических эквивалентах:

- Социальная коммуникация = Социальная информация.
- Коммуникационная система = Информационная система.
- Реципиент = Потребитель информации;
- Коммуникационный канал = Информационный канал.
- Коммуникационная деятельность = Информационная деятельность.
- Коммуникационное обслуживание = Информационное обслуживание.
- Коммуникационные средства = Информационная техника.
- Социальная память = Информационные ресурсы.
- Изображение = Визуальная информация.
- Устная коммуникация = Речевая информация.
- Документ = Документальная информация.
- Коммуникационная потребность = Информационная потребность и т.д.

Согласно методологической концепции, информация и информационный подход образуют единство, состоящее в том, что информационный подход обязательно связан с использованием понятия информации, а информация не существует вне информационного подхода.

Методологический подход важен нам для дальнейшего рассмотрения концепций социальных информатик, которая была предложена А.В. Соколовым и базируется на понимании информации как инструментального представления информационного подхода к анализу социально-экономических явлений и процессов.

### 1.2.8. Концепция «концептуальной информатики»

Данная концепция представлена в монографии *И.М. Зацмана* «Концептуальный поиск и качество информации» и представляет интерес, поскольку в ней построена система понятий и их толкований (по И.М. Зацману – архилексем и семантических полей). Концепция оперирует следующими понятиями:

Знания – результаты познавательной деятельности человека, носителем которых может быть только человек.

Информация — вербальные и/или невербальные формы знаков и знаковых образований, т.е. любые знаковые формы, создаваемые субъектом как представление его знаний, предназначенные для непосредственного восприятия и понимания другими субъектами.

Коды – цифровые объекты, которые могут быть представлены в виде последовательностей нулей и единиц, соотнесенные со знаками, их формами или значениями.

Данные – сведения, поступающие от внешних по отношению к субъектам и цифровой среде источников, не являющиеся формами знаков или знаковых образований.

Цифровые данные – цифровые объекты любой физической природы, обрабатываемые в цифровой среде и представляемые в виде последовательностей из нулей и единиц, соотнесенные с данными (но не знаками, их формами или значениями — в отличие от кодов)<sup>1</sup>.

В системе понятий, предложенных И.М. Зацманом, четко разделяется на человеческое и машинное. Знания, информация и коды относятся к человеку, в данные и цифровые данные — к компьютеру. Следует отметить, что представленная выше система понятий создана для решения вполне конкретных задач оптимизации поисковых систем и анализа проблем концептуального поиска. В этой связи трудно не согласиться с Р.С. Гиляревским, утверждающим, что непротиворечивую и однозначную систему понятий информатики легче создать для решения конкретной проблемы, нежели для всех разнородных задач разросшейся и сильно расширившей свои границы информатики<sup>2</sup>. Позитивной составляющей данной концепции можно считать разделение данных и заложенного в них смысла и его интерпретации.

\* \* \*

В заключение обзора концепций, рассматривающих информацию с различных точек зрения, можно привести высказывание классика российской информатики Р.С. Гиляревского<sup>3</sup>, считающего, что неумеренное расширение границ информатики грозит ей превращением в

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Соколов А.В. Общая теория социальной коммуникации: Учебное пособие. СПб., 2002. С. 355 - 356.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Зацман И.М. Концептуальный поиск и качество информации. М., 2003. С. 48 – 49, 52.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Информатика как наука об информации... С. 29.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Там же. С. 42.

науку обо всем и ни о чем, но и неоправданное сужение этих границ чревато затруднениями в достижении главной цели — выявлении свойств и закономерностей информации, а также информационных процессов в обществе.

### 1.3. Социальная информатика как научная дисциплина

Социальная информатика ведет свое начало с исследований и разработок 1970-х годов, когда информатика начала применяться в различных сферах общественной жизнедеятельности.

В этот период компьютерная техника стала уже достаточно активно использоваться не только для решения задач информационного обслуживания фундаментальной и прикладной науки, космической и ядерной программ, но и отраслей социальной сферы. В Советском Союзе в это время уже существовала Государственная система научно-технической информации (ГСНТИ), которая включала в себя отраслевые институты научно-технической информации и сеть областных и республиканских центров научно-технической информации. К этому времени относится и старт первых проектов по автоматизации деятельности крупных библиотек. Необходимо учитывать, что в то время еще не существовало персональных компьютеров, и тем самым, каждый проект требовал наличия существенного материального, технологического и кадрового потенциала.

Процесс внедрения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в различные сферы жизнедеятельности стимулировал появление научных работ и учебных пособий, в которых теоретическое осмысление процесса информатизации сопровождалось формулированием концепций, обосновывающих появление новых научных направлений — отраслевых (специальных) информатик. Например, экономическая, информатика, статистическая, патентная, библиотечная, музейная, социологическая, педагогическая и др. информатики.

С самого начала явно выделялась из этого перечня научная информатика, концепцию которой еще с 1960-х гг. успешно разрабатывал коллектив исследователей из ВИНИТИ – методического центра ГСНТИ.

Концепции отраслевых информатик имели общие черты:

- в качестве объекта изучения выступала одна из разновидностей социальной информации и коммуникации: научная, музейная, экономическая, библиотечная и т.д.;
- предмет изучения формулировался единообразно: структура и свойства какой-либо разновидности социальной информации (научная, музейная, экономическая и т. д.) и закономерности информационного и коммуникационного обеспечения специалистов

- той или иной целевой группы (науки, экономики, музейного дела и пр.);
- в качестве одной из целей провозглашалось повышение эффективности деятельности за счет внедрения ИКТ и компьютеров;
- задачами в большинстве случаев выступали автоматизация информационного обслуживания и внутренней технологии (сейчас это бы назвали «оптимизацией бизнес-процессов»).

Следует отметить четкую ориентацию этих концепций не на теоретическое осмысление научной проблематики, а на исследование и оптимизацию процесса информатизации. Как справедливо замечает А.В. Соколов, столь большая общность неизбежно предопределяла дублирование и параллелизм в содержании различных отраслевых информатик. Проблематика информационного поиска (теория информационно-поисковых систем, информационно-поисковых языков), задачи автоматизации технологических процессов и организации информационного обслуживания явно не имели существенной отраслевой специфики и ограничений. Поэтому возникает идея построения обобщающей теории, которая охватывала бы всю информационную проблематику, относящуюся к социально-экономическим процессам и системам. К компетенции этой теории относились и информационные концепции в библиотековедении, педагогике, журналистике и других прикладных социально-коммуникационных науках, обращавшихся к информационному подходу $^1$ .

Максимально обобщенный подход к пониманию социальной информатики был продемонстрирован в концепции А.Д. Урсула, которую можно отнести к социально-философским концепциям. Предметом социальной информатики, согласно этой концепции, является взаимодействие общества и информационно-компьютерной техники, а задачей — выявление закономерностей и тенденций этого взаимодействия<sup>2</sup>. В качестве прикладного применения социальной информатик А.Д. Урсул считает продвижение идеи «рациональной гуманистической ориентации информатизации» с тем, чтобы глобальное внедрение новых информационных технологий служило во благо, а не во вред человечеству.

Следует обозначить подход к определению социальной информатики К.К. Колина, автора большого количества публикаций по этой теме, в том числе учебника «Социальная информатика»<sup>3</sup>. По его мнению, вокруг информатики формируется целый комплекс новых направлений научных исследований, находящихся на стыке с другими науками:

 $<sup>^{1}</sup>$  Соколов А.В. Общая теория социальной коммуникации: Учебное пособие. СПб., 2002. С. 342-350.

 $<sup>^2</sup>$  Урсул А.Д. Информатизация общества. Введение в социальную информатику: Учебное пособие. М., 1990. С. 152.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Колин К.К. Социальная информатика: Учебное пособие для вузов. М., 2003.

- социальная информатика (наука о процессах информатизации общества);
- биологическая информатика (наука об информационных процессах в биологических системах);
- социальная когнитология (наука о развитии интеллектуального потенциала общества) и другие.

В данном случае мы имеем дело с подмена понятий и социальной информатикой, согласно концепции К.К. Колина, обозначается не научное направление, а процесс информатизации социальной сферы. Это наглядно демонстрируется в учебнике, где превалируют именно сюжеты, связанные с описанием процессов развития информационных систем в социальной сфере общества.

Ни в коей мере нельзя отрицать важность процессов информатизации, однако на наш взгляд социальная информатика как научное направление относится больше к социологическим дисциплинам, нежели к техническим – т.е. социальное должно превалировать над информационным.

В этой связи заслуживает особого внимание подход А.В. Соколова, который с начала 1970-х гг. разрабатывает концепцию социальной информатики как обобщающей теории (метатеории) социально-коммуникационного цикла наук<sup>1</sup>.

А.В. Соколов считает, что информационный подход играет в науке две роли:

- 1. Роль одного из научно-исследовательских инструментов в арсенале какой-либо конкретной науки, например, генетики или психологии, лингвистики или библиографоведения.
- 2. Как способ конституирования научных дисциплин, называющих предметом своего изучения информацию (информационные процессы) в целом или их разновидности.

В своей монографии А.В. Соколов рассмотрел динамику эволюции различных концепций социальной информатики, разнеся их появление хронологически с определенной степенью условности по десятилетиям XX века: социальная информатика I (1970-е гг.); социальная информатика II (1980-е гг.);

Первый этап (1970-е гг.). После публикации в 1966 г. статьи А.И. Михайлова, А.И. Черного, Р.С. Гиляревского «Информатика – новое название теории научной информации» под информатикой стали понимать науку о структуре и свойствах научной информации, о научно-информационной деятельности, о научной коммуникации<sup>2</sup>. Практическая предпосылка формирования концепции научной информатики,

<sup>1</sup> *По поводу* концепции социальной информатики // Сов. библиография. 1976. № 1. С 36 – 40

заключалась в потребностях совершенствования научной коммуникации. Поскольку главное средство совершенствования коммуникационных процессов виделось в их автоматизации, то научная информатика, так же как ее зарубежные аналоги, формировалась как пограничная социальнотехническая дисциплина. В свете информационного подхода научная коммуникация выглядела как «совокупность процессов представления, передачи и получения научной информации»<sup>1</sup>. Локализация информатики в области научной коммуникации не могла не вызвать возражений. В энциклопедиях и словарях информатика предстала как «отрасль знания об информационной деятельности». Если в качестве предмета информатики взять информационную деятельность в целом, то такая наука приобретает практически необозримые масштабы, охватывающие все виды социального, да и психологического познания и коммуникации.

Потребовалось найти такой принцип построения информационной теории, который, избегая отраслевой односторонности, в то же время был бы достаточно конструктивным. В качестве подобного принципа в концепции социальной информатики, выдвинутой в 1971 г. кафедрой информатики Ленинградского государственного института культуры, был принят уровень теоретического обобщения. Социальная информатика понималась как метатеория информационного обслуживания, выполняющая по отношению к обобщаемым частным (конкретным) дисциплинам функции научного и терминологического посредничества: критическая оценка и обобщение полученного частнонаучного знания, разработка общеметодологических основ, упорядочение терминологии и т. д. В данном случае социальная информатика — это аналог метатеории социальной коммуникации в области информационного обслуживания.

Второй этап (1980-е гг.). В 1980-х годах во всех промышленно развитых странах происходила информатизация материального производства, под которой понималось внедрение роботов, гибких автоматизированных линий, заводов-автоматов, работающих по безлюдной технологии, интегрированных производственных комплексов и т.д. Национальные информационные ресурсы и документированное общественное знание стали признаваться одним из критериев общественного богатства, не только экономическим, но и политическим фактором<sup>2</sup>. В документах ЮНЕСКО и других международных организаций стало использоваться понятие информационная инфраструктура в смысле совокупности технических средств, программно-математического обеспечения, информационных фондов, организаций и квалифицированных кадров, обеспечивающих удовлетворение общественных информационных потребностей. Наконец, ученые и политики стали

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> См.: Большая Советская Энциклопедия. 3-е изд. Т. 10. С. 48; Советский Энциклопедический Словарь. М., 1986. С. 499.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> *Михайлов А.И.* Научные коммуникации... С. 45.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Громов Г.Р. Национальные информационные ресурсы: проблемы промышленной эксплуатации. М., 1985.

всерьез обсуждать перспективы перехода отдельных стран и всего человечества к информационному обществу.

Академия наук СССР не могла остаться в стороне от столь знаменательных проявлений научно-технической революции XX века. В 1983 г. в ее составе было создано Отделение информатики, вычислительной техники и автоматизации, был организован академический Институт информатики (наряду с Институтом кибернетики). Концепции информатики как научной дисциплины, выдвинутые в 1970-е годы, не были приняты во внимание, а завоевала признание компьютерная трактовка информатики.

В компьютерной информатике образовались две концепции, частично совпадающие, но по существу не сводимые друг к другу.

- 1 Понимание информатики как комплексной научной и инженерной дисциплины, изучающей все аспекты проектирования, реализации и эксплуатации компьютеризированных информационных систем.
- 2. Трактовка информатики как науки, разрабатывающей методологию построения информационных моделей и их исследования средствами вычислительной техники.

Общность обеих концепций состоит в том, что они, так же как и кибернетика не требуют фундаментального прояснения сущности информации, довольствуясь интуитивно понятым отождествлением информации с сигналами, данными, сведениями. До известного предела можно успешно работать в области информационного моделирования, не задумываясь о природе и сущности информации. Но при попытках моделировать интеллектуальную деятельность, с чем столкнулись разработчики компьютерных систем искусственного интеллекта, пришлось задуматься над сущностью знания, понимания, мышления, которые скрывались за информацией.

Всплеск интереса к информатизации и косвенно к информатике начался в 1988 г., когда Политбюро ЦК КПСС под руководством М.С. Горбачева приняло постановление «О разработке концепции информатизации общества». Имелось в виду широкое распространение информационной техники во всех областях народного хозяйства. Проблематика информатизации стала необычайно популярной и считается, что в то время существовали три равноправных понимания информатизации:

- процесс создания и совершенствования информационного общества;
- процесс повышения эффективности использования информации в государстве и обществе на основе перспективных информационных технологий:

процесс формирования инфосферы<sup>1</sup>.

Достижения информатизации измерялись масштабами внедрения компьютеров и информационных технологий во все сферы общественной и личной жизни. По сути дела термины «информатизация» и «компьютеризация» стали равнозначны. Если технико-математические аспекты информатизации стали предметом компьютерной информатики и активно разрабатывались, то не менее важные социальные аспекты остались по существу за пределами научного рассмотрения. В качестве исключения можно привести работы Санкт-Петербургского института информатики и автоматизации РАН (тогда ЛИИАН) по подготовке региональной концепции и программы информатизации, где были заложены идеи интеграции науки и технологий с одной стороны и регионального социально-экономического планирования и развития общественных институтов, с другой<sup>2</sup>.

В этот период А.Д. Урсулом была выдвинута социально-философская концепция социальной информатики, как научной дисциплины, изучающей закономерности и тенденции взаимодействия общества и информационно-компьютерной техники.

Третий этап (начиная с конца 1990-х гг.). В конце XX века начался новый этап информационной революции, связанный с развитием Интернета, а через некоторое время и мобильных средств связи. Идеи информационного общества начали получать свое реальное воплощение, что стимулировало появление теоретических работ, затрагивающих проблематику социальной информатики. Ученые и преподаватели, специализирующиеся в социально-гуманитарных областях, все чаще стали обращаться к анализу социально-экономических и политических процессов в условиях развития информационного общества и глобализации. В 1998 – 2001 гг. в России начало формироваться предметное поле социальных исследований в рамках междисциплинарного направления «Интернет и современное общество». В 1998 г. в Санкт-Петербургском государственном университете состоялась первая всероссийская научная конференция «Интернет и современное общество»<sup>3</sup>; в 1999 г. и 2000 г. Институт «Открытое Общество» (Фонд

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Копылов В.А. Еще раз о термине «информатизация» // Научно-техническая информация. Сер. 1. 1994. № 8. С. 4 – 7.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> См.: *Юсупов Р.М.* Об информационных моделях развития науки. СПб., 1994; *Алексан-дров В.В.* Информатика и общество / В.В. Александров, Р.М. Юсупов // Информатика и вычислительная техника. 1993. № 1 -2. С. 23 – 25; *Полонников Р.И.* Основные концепции общей теории информации. СПб.: Наука, 2006.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Объединенная конференция «Интернет и современное общество» (http://conf.infosoc.ru) за пятнадцать лет стала традиционным научным форумом, в котором участвуют исследователи данного междисциплинарного направления и включает в себя две основные конференции – «Гуманитарная информатика» и «Электронное правительство», а также другие тематические мероприятия.

Сороса) организовал конференции «Интернет. Общество. Личность»; в 2001 г. Московский центр Карнеги инициировал и поддержал проведение научного семинара «Интернет и российское общество». С 2001 г. тематика социально-гуманитарных исследований киберпространства стала включаться в программу профессиональных форумов, организуемых в рамках социологических, политологических и других научных обществ и ассоциаций.

В настоящее время российские ученые обращаются к различным аспектам этого междисциплинарного направления:

- влияние развития Интернета и современных информационнокоммуникационных технологий (ИКТ) на изменение системы социальной коммуникации;
- трансформация социальных институтов в условиях развития информационного общества и распространения ИКТ;
- развитие онлайновых сообществ, их взаимодействие между собой и традиционными структурами современного общества;
- расширение зоны влияния «электронной коммерции» в финансовоэкономической инфраструктуре современного мира;
- развитие технологий «электронного правительства» и решение проблемы обеспечения взаимодействия власти, населения, неправительственных организаций и бизнеса;
- проблемы сохранения культурной идентичности в условиях глобализации, использование ИКТ для сохранения и развития национально-культурного достояния, формирование электронных коллекций и библиотек;
- развитие дистанционного обучения, проблемы формирования образовательных консорциумов и системы открытого образования.

Этот список можно расширять, и каждая тема является предметом отдельного междисциплинарного исследования. Имеется ряд работ, рассматривающих методологические вопросы развития киберпространства под различными углами зрения. Можно отметить публикации социологов –  $\Gamma.C.$  Батыгина<sup>1</sup>, C.B. Бондаренко<sup>2</sup> E.3. Докторова<sup>3</sup>, A.B. Иванова<sup>4</sup>; философов — E.B. Маркова<sup>5</sup>; историков — E.B. Миркова<sup>6</sup>,

 $\Gamma.И.$  Вайнитейна $^1$ ; экономистов — C.И. Паринова $^2$ , A.E. Шадрина $^3$ ; юристов — U.Л. Бачилло $^4$ , B.H. Монахова $^5$ , B.E. Наумова $^6$ ; психологов — работы A.E. Войскунского и его коллег $^7$ ; специалистов в области информатики и библиотековедения — A.E. Антопольского $^8$ , A.B. Соколова $^9$ , W.H. Столярова $^{10}$  и др. Следует отметить исследования представителей технических наук, занимающихся вопросами информатики и информационного общества — P.M. Юсупова, W.H. Заболотского $^{11}$ ; проблемами информационной безопасности и др. Все эти исследования относятся к междисциплинарным, и в различной степени затрагивают проблематику социальной информатики и трансформации общественных отношений под влиянием распространения ИКТ.

В настоящее время, несмотря на наличие большого количества публикаций в той или иной мере затрагивающих проблематику социальной информатики, еще не выработан общепринятый взгляд на предмет и методы этой научной дисциплины.

А.В. Соколов считает, что методология корректного информационного подхода требует четкого разделения информации как исследовательского инструмента и реально существующих в обществе процессов коммуникации, управления, познания (как объектов исследования). В связи с этим актуальна разработка теории, предметом которой стал бы информационный подход. Аналогом подобной теории, по

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Батыгин Г.С. Социология Интернет: наука и образование в виртуальном пространстве // Социологический журнал. 2001. № 1.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> *Бондаренко С.В.* Социальная структура виртуальных сетевых сообществ. Ростов-н/Д., 2004

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Докторов Б. Из XVII столетия в наступивший век: к становлению пост-гэллаповских опросных технологий // Телескоп. 2003. № 2.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> *Иванов Д.В.* Виртуализация общества. СПб., 2000.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> *Марков Б.В.* Знаки бытия. СПб., 2001.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Дилигенский Г.Г. Глобализация в человеческом измерении // Мировая экономика и международные отношения. 2002. № 7. С. 4 – 15.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Вайнштейн Г.И. Интернет как фактор общественных трансформаций // Мировая экономика и международные отношения. 2002. № 7. С. 16 - 27.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Паринов С.И. К теории сетевой экономики. Новосибирск, 2002.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Шадрин А.Е. Трансформация экономических и социально-политических институтов в условиях перехода к информационному обществу // Развитие информационного общества в России. Т. 1. Теория и практика: Сб. статей. СПб., 2001; Шадрин А.Е. Информационные технологии и совершенствование социальных институтов // Интернет и российское общество. М., 2002. С 91 – 117.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> *Бачило И.Л.* Информационное право: Учебник. М.: Юрайт, 2011.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> СМИ и Интернет: проблемы правового регулирования /Автор-составитель проф. В.Н. Монахов, М., 2003.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Наумов В.Б. Право и Интернет: Очерки теории и практики. М., 2002.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Войскунский А. Исследования Интернета в психологии // Интернет и российское общество. М., 2002. С. 235 – 250. Гуманитарные исследования в Интернете /Под ред. А.Е. Войскунского. М., 2000; Бабаева Ю.Д., Войскунский А.Е. Одаренный ребенок за компьютером. М.: Сканрус, 2003; Интернет-зависимость: психологическая природа и динамика развития / Ред.-сост. А.Е. Войскунский. М.: Акрополь, 2009. Войскунский А.Е. Психология и Интернет. М., 2010.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> *Антопольский А.Б.* Информационные ресурсы России. М., 2004.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Соколов А.В. Общая теория социальной коммуникации. СПб., 2002.

<sup>10</sup> Столяров Ю.Н. Сущность информации. М., 2000.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> См.: Юсупов Р.М., Заболотский В.П. Научно-методологические основы информатизации. СПб.: Наука, 2000; Юсупов Р.М. Концептуальные основы региональной информационной политики / Р.М. Юсупов, В.П. Заболотский, В.Б. Наумов, А.А. Демидов. СПб., 2006.

мнению А.В. Соколова, является общая теория систем, изучающая методологию системного подхода $^{1}$ .

К.К. Колин сводит предмет социальной информатики к изучению процессов информатизации общества, что на наш взгляд существенно сужает область этой научной дисциплины.

Возможны два режима использования информационного подхода: методологический (его еще можно определить как системноориентированный), когда информационные модели и реальная действительность отделяются друг от друга, и объектно-ориентированный, когда социальная информация отождествляется с объектами. Второй подход широко распространен в науке и практике, потому что он способен выполнять описательную функцию, и сопровождает процессы информатизации в обществе.

В русле первого – методологического – подхода лежит понимание социальной информатики как социологической, а не технической, научной дисциплины. Соединение системного (или методологического, в трактовке А.В. Соколова) подхода с общесоциологическим взглядом на процессы институционализации, приводит к пониманию социальной информатики как гуманитарной научной дисциплины. Исходя из вышесказанного, можно дать следующее определение социальной информатики.

Социальная информатика — научная дисциплина, обеспечивающая систематическое изучение и анализ процессов сбора, обработки, хранения, организации, распространения, оценки и использования информации в социально-экономической сфере, в том числе процессов трансформации общественных отношений и социальных институтов под влиянием развития информационно-коммуникационных технологий.

\* \* \*

В первой главе учебного пособия рассмотрены основные определения и концепции информатики. Социальная информатика как научная дисциплина опирается на методы системного подхода в сочетании с общесоциологическим взглядом на процессы институционализации. В следующей главе рассмотрим общие принципы системного анализа и специфику институционального подхода как базового метода анализа социально-коммуникативной деятельности.

#### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

 Информатика как научная дисциплина. Взаимосвязи информатики с другими дисциплинами.

<sup>1</sup> См.: *Блауберг И.В.* Проблема целостности и системный подход. М., 1997; *Юдин Э.Г.* Методология науки. Системность. Деятельность. М., 1997.

- 2. Концепции информации в современной науке. Общий обзор.
- 3. Математическая, атрибутивная, естественнонаучная концепция информации
- 4. Кибернетическая, антропоцентристская концепция информации
- 5. Метафизические и идеалистические концепции информации
- 6. Предмет социальной информатики, основные концептуальные линии социальной информатики.

#### Глава 2.

# Системный и институциональный подходы как базовые методы социальной информатики

Рассматривая социальную информатику как социологическую дисциплину, необходимо обозначить базовые методы анализа социально-коммуникативной деятельности. Такими методами является сочетание системного и институционального подходов, что позволяет проследить генезис становления и формализации социально-коммуникативных институтов по мере развития общественных потребностей в создании, переработке и потреблении социальной информации.

### 2.1. Основные принципы системного подхода

Системный подход представляет собой форму приложения теории познания и диалектики к исследованию процессов, происходящих в природе, обществе, мышлении. Его сущность состоит в реализации требований общей теории систем, согласно которой каждый объект в процессе его исследования должен рассматриваться как большая и сложная система и, одновременно, как элемент более общей системы. Наиболее популярное определение системного подхода, используемое в большинстве учебных пособий звучит следующим образом. Системный подход – это подход, при котором любая система (объект) рассматривается как совокупность взаимосвязанных элементов (компонентов), имеющая выход (цель), вход (ресурсы), связь с внешней средой, обратную связь.

Основные принципы системного подхода формулируются следующим образом: <sup>1</sup>

- целостность, позволяющая рассматривать одновременно систему как единое целое и в то же время как подсистему для вышестоящих уровней;
- иерархичность строения, то есть наличие множества по крайней мере, двух элементов, расположенных на основе подчинения элементов низшего уровня элементам высшего уровня (реализация этого принципа хорошо видна на примере любой конкретной организации, в частности, любая организация представляет собой взаимодействие двух подсистем: управляющей и управляемой);
- структуризация, позволяющая анализировать элементы системы и их взаимосвязи в рамках конкретной организационной структуры (как

1 Системный подход. Материал из Википедии – свободной энциклопедии http://ru.wikipedia.org/wiki/Системный подход

- правило, процесс функционирования системы обусловлен не столько свойствами её отдельных элементов, сколько свойствами самой структуры);
- множественность, позволяющая использовать множество кибернетических, экономических и математических моделей для описания отдельных элементов и системы в целом:
- системность, свойство объекта обладать всеми признаками системы.

Развернутое определение системного подхода включает также обязательность изучения и практического использования следующих восьми его аспектов:

- системно-элементного или системно-комплексного, состоящего в выявлении элементов, составляющих данную систему. Во всех социальных системах можно обнаружить вещные компоненты (средства производства и предметы потребления), процессы (экономические, социальные, политические, духовные и т. д.) и идеи, научно-осознанные интересы людей и их общностей;
- системно-структурного, заключающегося в выяснении внутренних связей и зависимостей между элементами данной системы и позволяющего получить представление о внутренней организации (строении) исследуемой системы;
- системно-функционального, предполагающего выявление функций, для выполнения которых созданы и существуют соответствующие системы:
- системно-целевого, означающего необходимость научного определения целей и подцелей системы, их взаимной увязки между собой;
- системно-ресурсного, заключающегося в тщательном выявлении ресурсов, требующихся для функционирования системы, для решения системой той или иной проблемы;
- системно-интеграционного, состоящего в определении совокупности качественных свойств системы, обеспечивающих её целостность и особенность:
- системно-коммуникационного, означающего необходимость выявления внешних связей данной системы с другими, то есть, её связей с окружающей средой;
- системно-исторического, позволяющего выяснить условия во времени возникновения исследуемой системы, пройденные ею этапы, современное состояние, а также возможные перспективы развития.

Практически все современные науки построены по системному принципу. Важным аспектом системного подхода является выработка нового принципа его использования — создание нового, единого и более

оптимального подхода (общей методологии) к познанию, для применения его к любому познаваемому материалу, с гарантированной целью получить наиболее полное и целостное представление об этом материале.

В первой половине XX века принцип системности находит все больше сторонников в различных областях знания. В 30-40-e годы XX века австрийский ученый  $Kapn\ J$ . фон  $Eepmanah\phi u^1$  успешно применил системный подход к изучению биологических процессов, а после второй мировой войны он предложил концепцию разработки общей теории систем. В программе построения общей теории систем Берталанфи указывал, что ее основными задачами являются:

- выявление общих принципов и законов поведения систем независимо от природы составляющих их элементов и отношений между ними;
- установление в результате системного подхода к биологическим и социальным объектам законов, аналогичных законам естествознания:
- создание синтеза современного научного знания на основе выявления изоморфизма законов различных сфер деятельности.

Берталанфи, обозначал<sup>2</sup>, что физические системы отличаются от живых образований тем что закрыты по отношению к внешней среде, тогда как живые организмы являются открытыми. Жизненный процесс организмов предполагает наличие входящего из окружающей среды потока материи тип и объем которого определяется в соответствии с системными характеристиками организма. Так же осуществляется выход из системы в окружающую среду материи как результата функционирования системы. Таким образом, организмы обеспечивают себе дополнительную энергию позволяет достигать негентропии, а также обеспечивает устойчивость системы по отношению к среде.

Общая теория систем, по замыслу Берталанфи, предложившего первую программу построения такой теории, должна быть некоей общей наукой о системах любых типов. Однако, по мнению Ю.М. Плотнинского, конкретные реализации этой и подобных амбициозных программ натолкнулись на очень серьезные трудности, главная из которых состоит в том, что общность понятия системы ведет к потере конкретного содержания. В настоящее время построено несколько математических

<sup>1</sup> Карл Людвиг фон Берталанфи (Ludwig von Bertalanffy, 1901 – 1972) – австрийский биолог, постоянно проживавший в Канаде и США с 1949 года. Первооснователь обобщённой системной концепции под названием «Общая теория систем». Постановщик системных задач – прежде всего, в сфере разработки математического аппарата описания типологически несходных систем. Исследователь изоморфизма законов в различных сегментах научного знания.

 $^2$  *Берталанфи Л. фон.* Общая теория систем – обзор проблем и результатов // Системные исследования: Ежегодник. М.: Наука, 1969. С. 30-54.

# 2.2. Системный анализ и его применение в общественных науках

Системный анализ оперирует множеством методов практически из всех разделов современной математики, в частности, топологии, алгебры, геометрии, теории автоматов, игр, графов и т.д. В системном анализе используются методы искусственного интеллекта, методы анализа социальных сетей и больших систем, в частности, Интернета методы модульного анализа, методы е-Science, основанные на Grid—технологиях, нейрокомпьютерные и психологические методы, основанные на теориях когнитивной переработки информации человеком, принятия решений. В последние годы получили распространение компьютерные системы Data Mining для автоматического интеллектуального анализа систем.

При этом методы системного анализа включают в себя множество качественных методик и с успехом применяются для анализа case study. Системный подход также включает в себя методики компьютерного имитационного моделирования социальных систем, социальных агентов, социальных явлений и процессов. Важными компонентами инструментария являются методы системного управления, например, управление качеством (ТQM), реинжениринг, управление знаниями и т.д.

Методологические подходы, используемые при применении системного анализа достаточно подробно изложены в работе Ю.М. Плотнинского<sup>4</sup>, который достаточно подробно представляет взгляды и идеи многих исследователей. В частности, удобную и достаточно полную классификацию прикладных методологий системного анализа предложили

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Плотинский Ю.М. Модели социальных процессов: Учебное пособие для высших учебных заведений. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М.: Логос, 2001. С. 10 – 11.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Давыдов А.А. Системная социология — социология XXI века? // Социологические исследования. 2006. № 6. С. 20-25.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Park K., Willinger W. The Internet As a Large-Scale Complex System. London.: Oxford University Press, 2005 (цит. по: Давыдов А.А. Системная социология...).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> *Плотинский Ю.М.* Модели социальных процессов: Учебное пособие для высших учебных заведений. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М.: Логос, 2001. С. 30 - 53.

английские ученые Р. Флад и М. Джексон<sup>1</sup>. Классификация позволяет проследить историю развития системных представлений, ориентированных на решение конкретных прикладных проблем, возникающих в социальной сфере и менеджменте.

Флад и Джексон полагают, что борьба между собой отдельных направлений системного анализа за монопольное владение всей сферой приложений не ведет к успеху. Значительно более продуктивен раздел сфер влияний, т.е. определение тех типов социальных систем, для которых наиболее эффективно использование конкретной методологии системного анализа. Поэтому они начинают с классификации социальных систем. Простые системы имеют небольшое число элементов, количество взаимосвязей между элементами невелико, но они хорошо организованы и управляемы. Простые системы почти не зависят от окружающей среды, детерминированы и мало изменяются во времени.

Сложные системы состоят из большого числа элементов, между которыми имеются многочисленные взаимосвязи. Сложные системы эволюционируют, т.е. со временем могут претерпевать существенные изменения. На поведение сложных систем и окружающей среды влияют многие случайные факторы. При этом подсистемы могут иметь собственные цели, не всегда и не во всем совпадающие с целями системы в целом.

Следует иметь в виду, что разделение социальных систем на простые и сложные является достаточно условным, размытым. Речь идет скорее о тенденциях, а не о реальном различении.

Если разделение систем на простые и сложные – традиционное, то классификация по виду участия элементов и подсистем (индивидов, групп) в социальной системе используется значительно реже. Флад и Джексон рассматривают три вида участия:

- 1. Унитаризм высокая степень согласия относительно целей, ценностей, установок. Все принимают участие в принятии решений.
- 2. Плюрализм интересы и ценности могут различаться, но согласие все же достижимо за счет компромиссов и выработки приемлемых решений, принимаемых всеми участниками.
- 3. Принуждение интересы, цели, ценности и установки различны, что нередко приводит к конфликтам, в результате чего одна часть системы навязывает свои решения другой части.

Принципы исследования «мягких» систем представлены в работах американского исследователя У. Черчмена<sup>2</sup>, который опубликовал ряд работ, в которых обосновывается необходимость ухода от ограниченности жесткого системного подхода, не улавливающего слабоструктурирован-

<sup>1</sup> Flood R.L., Jackson M.C. Creative Problem Solving. Total Systems Intervention. Chichester: Wiley, 1991 (цит. по Плотинский Ю.М. Модели социальных процессов... С. 30).

ный и трудноформализуемый характер многих социальных проблем. В этой связи, Черчмен формулирует четыре базовых тезиса нового подхода к изучению социальных систем:

- системный подход начинается, когда вы первый раз смотрите на мир глазами другого;
- системный подход показывает, что картина мира каждого индивида ужасно ограничена;
- в системном подходе нет экспертов (имеется в виду, что у включенных в данную проблемную ситуацию людей могут быть разные взгляды, а также могут затрагиваться вопросы морали, в которых трудно быть экспертом);
- системный подход неплохая идея.

Последний тезис призван вдохновлять разработчиков проекта социальной системы. Предполагается, что разработка проекта требует гарантированного участия представителей всех заинтересованных сторон. Согласование их интересов – сложный процесс, который никогда не заканчивается, но усилия разработчиков не пропадут, так как системный подход позволит им прийти к верному решению.

Черчмен утверждает, что к успеху проекта ведет тщательное выполнение следующих основных принципов:

- оппонирование в слабоструктурированных проблемах можно разобраться, если рассматривать их с различных точек зрения;
- участие в процессе принятия решений должны участвовать представители всех заинтересованных сторон;
- интегративность в процессе обсуждения различные точки зрения должны синтезироваться на более высоком уровне, что приводит к выработке общего плана действий;
- обучение в результате участники процесса системного анализа начинают лучше понимать свою фирму и ее проблемы.

Методология Черчмена реализована на практике в виде деловой игры с представителями заинтересованных сторон и достаточно полно описана. <sup>1</sup>

Большое влияние на специалистов в области системного анализа, менеджмента, исследования операций оказали труды одного из наиболее авторитетных и плодовитых американских ученых Р. Акоффа. <sup>2</sup> Рассматривая эволюцию организаций в XX веке, Акофф приходит к выводу, что до 60-х годов социальные системы можно было рассматривать либо как «машины», служащие их создателям и собственникам, либо как «организмы», в которых цели подсистем полностью подчинены целям целого. По его мнению, начиная с 60-х годов картина резко усложняется и привычные подхо-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Cherchman C.W. The systems approach and its enemies. N.Y.: Basic Books, 1979 (цит. по Плотинский Ю.М. Модели социальных процессов... С. 33 – 34).

 $<sup>^{1}</sup>$  Черчмен У., Акофф Р., Арноф Л. Введение в исследование операций. М., 1977.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ackoff R.L. The Democratic Corporation. N.Y.: Oxford Univ. Press, 1994 (цит. по Плотинский Ю.М. Модели социальных процессов... С. 36).

ды становятся неадекватными. Внешняя среда становится гиперконкурентной и турбулентной. Деятельность производственных организаций диверсифицируется (одна транснациональная фирма может выпускать холодильники, телевизоры и косметику, владеть отелями, пароходами и газетами...). Происходит переход от стандартизованного производства к выпуску продукции по индивидуальным заказам. Резко возрастают объемы информации, с переработкой которой не справляются даже компьютеры. Персонал организации становится все более образованным и склонным к самостоятельному принятию решений, норовит не всегда сообщать наверх полную и достоверную информацию, более того, иногда игнорирует указания начальства. Цели подсистем все чаще не совпадают с целями системы в пелом.

В этих условиях, как полагает Акофф, модель социальной организации должна принципиально измениться, она должна стать «социосистемной». В первую очередь организация должна стать демократической – это означает, что в принятии решений, особенно касающихся вопросов планирования работы организации, должны иметь возможность участвовать все заинтересованные лица. Акофф полагает, что сам процесс планирования нередко более важен, чем его результат. Если кого-то не удается включить в число участников, то его следует привлечь в качестве консультанта, но при этом, важно соблюдать принцип добровольного участия.

Отметим, что сокрытие важной информации — одна из довольно распространенных причин краха разрабатываемых проектов. По мнению Акоффа, один из способов борьбы с этим крайне нежелательным явлением — демократизация процессов принятия решений. Демократизация организации подразумевает участие в разработке всех желающих, причем их участие должно реально влиять на принимаемые решения. Акофф подчеркивает, что эффективно только добровольное участие в разработке.

Значительную роль в повышении качества принимаемых решений играет правильная организация разработки проекта, при этом особое внимание нужно уделять разбиению группы экспертов на подгруппы и организации взаимодействия этих подгрупп.

Следует иметь в виду, что принципы организации работы группы экспертов, успешно применяемые при разработке технических («жестких») систем, в случае переноса их на социальную почву начинают давать сбой. Для сложных социальных систем не удается даже четко выделить этапы разработки и внедрения. Дело в том, что современный период характеризуется быстрым изменением окружающей социальной среды. Из-за этих перемен, а также по внутренним причинам социальные системы также достаточно быстро изменяются, в том числе и под влиянием проводимых системных исследований.

Акофф выделяет четыре подхода к решению социальных проблем:

- отказ от каких-либо действий в надежде на то, что проблема исчезнет сама собой;
- поиск частичных решений, смягчающих проблемную ситуацию до приемлемого состояния;
- поиск оптимальных наилучших решений;
- растворение проблемы (dissolution).

Четвертый подход характерен для методологии «мягких» систем, он ориентирует на поиск таких изменений в системе и окружающей среде, при которых проблема как бы исчезает. При этом Акофф утверждает, что именно этот подход чаще всего приводил его к успеху.

# 2.3. Структурно-функциональный подход в обществознании

С системным анализом тесно связан структурно-функциональный подход к анализу социальных явлений. Можно сказать, что системный анализ в социологии в значительной степени опирается на методологию структурно-функционального подхода, т.к. без вычленения единиц и компонентов (систем и входящих в них подсистем, а также связей между ними) невозможно применить системный подход.

# 2.3.1. Истоки структурно-функционального подхода

Использование структурного (или структурно-функционального) подхода к задачам анализа социальной жизни имеет длительную историю. Истоки применения структурного подхода, конечно, лежат в естествознании. В науках о природе понятие структуры применялось начиная с XVI века, для характеристики взаимосвязи частей, образующих единое целое.

Термин «социальная структура» получил сравнительно широкое распространение только во второй половине XX века (после 1945 г.). Считается что вся история становления социологии как науки связана с формированием взгляда на общество как надиндивидуальную структуру. 1

Фундаментальной основой для притязания социологии на собственную область познания стало представление, что социальные единицы являют собой нечто большее, чем сумму индивидов, и что общество живет и развивается по своим законам, а не по желаниям отдельных его членов. Соответственно в этом контексте базовыми терминами для понятийного аппарата являются «структура» и «функция».

Структурный подход к обществу, т. е. понимание его как целого, где составные части идентифицируются через свои отношения с целым, пред-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> См.: Радаев В.В., Шкаратан О.И. Социальная стратификация: Учебн. пособие. М., 1996. С. 8 – 11.

ставлен уже у Огюста Конта и Карла Маркса. Один из родоначальников социологии как науки, Герберт Спенсер, опираясь на развитие понятий «структура» и «функция» в биологии, ввел их в свою теорию и подробно рассмотрел в труде «Принципы социологии». Тем самым из биологии в социологию было перенесено понимание «структуры» как относительно стабильных отношений, которые господствуют между организмом как целым и его частями, и «функции» как характера взаимодействия различных частей при жизнедеятельности организма.

О. Шкаратан указывает, что в ходе изучения социальной структуры различными школами исследователей были сформированы два подхода — структуралистский и функциональный.  $^{\rm 1}$ 

### 2.3.2. Формирование структуралистского подхода в социальных науках

Структуралистский подход в социологии сформировался и получил свое развитие по преимуществу в Западной Европе. Его приверженцы идут от анализа различных структур к обнаружению исполняемых ими функций (Э. Дюркгейм, Б. Малиновский, А.Р. Рэдклифф-Браун и др.).

Эмиль Дюркгейм (1858-1917) первым развил структурное направление в европейской социологии и обозначил, что общество суть целое, не сводимое к сумме его частей. Части же рассматриваются, прежде всего, в их отношении к целому и лишь затем — в их отношении к собственному прошлому. По мнению Э. Дюркгейма, структура общества есть построение вне индивида, образованное «социальными фактами». Среди последних наиболее стабильны «морфологические факты», следы культуры, воплощенные материально: дороги, вид местности, распределение населения. К значимым «социальным фактам» относятся и «социальные институты» язык, законы и обычаи, т. е. культурные явления, представляющиеся для индивида само собой разумеющимися. Важными категориями социальных фактов являются также «социальные течения» (например, массовое поведение и мода). Дюркгейм подчеркивал, что понять функцию социального явления означает раскрыть, какой потребности общества оно соответствует. Объяснение функций, таким образом, не может заменить объяснения причин. Для Дюркгейма основными являлись именно функциональные объяснения.

Дальнейшее развитие структуралистское направление получило в работах британских и французских социальных антропологов — *Бронислава Малиновского* (1884-1942), А. Р. Рэдклифф-Брауна (1881-1955) и Клода Леви-Стросса (1908-2009). Утверждается, что именно Малиновский первым предложил термин «функционализм», а Радклифф-Браун его развил до «структурного функционализма». До этих авторов в этнологии домини-

<sup>1</sup> См.: Радаев В.В., Шкаратан О.И. Социальная стратификация: Учебн. пособие. М., 1996. С. 8 – 11. ровал вопрос происхождения, развития и описательного подхода к различным культурам.

Малиновский и Рэдклифф-Браун впервые выдвинули вопрос о структуре общества, утверждая, что главной целью общества является выживание, которое предполагает необходимую меру сплоченности членов социума. Социальные институты реализуют функцию социального сплочения. По его мнению, общество является социальной структурой, характеризуемой устойчивостью и постоянством. В биологии те процессы, которые поддерживают структурное постоянство посредством обмена с окружающей средой, называются «жизнью». Рэдклифф-Браун формулирует гипотезу функционального единства элементов социальной системы, где функция любого явления есть способ его действия, направленного на поддержание всей системы в здоровом состоянии.

В центре внимания лидеров этой школы социальной антропологии находилось изучение функции, которой обладает конкретный общественный институт в рамках совокупного организма (племя, община, конкретно-историческое общество) и которую она выполняет в целях его сохранения, Эта школа получила признание в 1920-е годы. Следует отметить, что структурализм не уделял достаточного внимания причинным механизмам, просто считая, что социальные структуры действуют определенным образом, чтобы сохраниться в некоем стабильном состоянии.

Сущность структурного анализа конкретного общества, по Рэдклифф-Брауну, заключается в выявлении в нем «структурных принципов». Структурные принципы данного общества - это инвариантные особенности поведения людей в различных общественных отношениях. В его концепции под структурой в первую очередь понимается социальная структура, или сеть социальных отношений и институтов, которые конституируют рамки общества. Функциональный анализ для исследователя был полностью подчинен его структуралистским идеям. В этом случае ставились два основные вопроса: в чем заключается функция данного явления (т.е. какова его роль в функционировании социальной структуры, частью которого оно является), и как выполняется эта функция. Ответ на первый вопрос заключается в указании роли того или иного явления в механизме социальной интеграции. Причем логическое предпочтение в анализе отдается тем явлениям, которые способствуют укреплению связи в социальной структуре. Сведение Рэдклифф-Брауном задач функционального анализа к изучению лишь интегративных функций социальных явлений сужает его познава-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> *Ярская-Смирнова Е.Р., Романов П.В.* Социальная антропология: Учеб. пособие. М., 2004. С. 22 – 23.

тельные возможности, но отнюдь не является принципиальным методологическим пороком.<sup>1</sup>

### 2.3.3. Функциональный подход в социологии

Второй подход можно определить как функциональный, когда постулируется определенная совокупность функциональных требований и лишь затем выявляются различные структуры, осуществляющие эти функции. Родоначальником этого направления структурно-функциональной школы является Т. Парсонс. Среди видных ученых структурного функционализма следует упомянуть Р. Мертона, а в России – Ю. А. Леваду.

Объединяют эти два подхода, помимо общего происхождения, следующие концептуальные моменты.

- общество рассматривается как система, в которой ее части определяются исходя из их функции или значения для целого;
- определяющий интерес представляет описание и объяснение внутренних отношений и строения системы, морфологические аспекты;
- проблемы влияния внешней среды и исторического развития считаются менее значимыми, чем внутренние отношения.

На Западе именно структуралисты и функционалисты предопределили доминирующие в академической науке представления о социальной структуре, хотя объем и содержание понятия «социальная структура» остаются дискуссионными. И это не случайно, т.к. в конечном счете предметная область социологии в своей преобладающей части покрывается этим понятием. Поэтому каждое научное направление, по-своему осмысляя видение собственной деятельности, в том же ракурсе (т. е. под углом зрения «своей» общей теории общества) определяет и ключевое понятие «социальная структура».

Интерес Рэдклиффа-Брауна и Малиновского к функционалистской объяснительной модели был связан с их стремлением осмыслить жизнь традиционных обществ, изучаемых антропологами и этнографами. По мнению О. Шкаратана их анализ заключался в поиске функций, которые изучаемые культурные явления выполняли в конкретно-историческом обществе, однако для конструирования теории необходимо подойти к проблеме соотнесения структуры и функции иначе. Начать нужно с постулирования некоторого количества необходимых и достаточных функций, обеспечивающих воспроизводство любой социальной системы, а затем уже идентифицировать те субструктуры (или части) социальной системы,

<sup>1</sup> Никишенков А.А. Структурно-функциональные методы А.Р. Рэдклифф-Брауна // Рэдклифф-Браун А.Р. Структура и функция в примитивном обществе. М.: Изд-во «Восточная литература», 2001. С.267-273.

которые их выполняют. Именно таков был подход выдающегося американского социолога *Толкота Парсонса* (1902-1979), который развил функционалистское направление в общую социологическую теорию.

Парсонс строит следующую теоретическую модель социальной системы. Широко развертывающиеся социальные взаимодействия порождают сеть социальных отношений, организованную (принцип гомеостазиса) и интегрированную (принцип равновесия), благодаря наличию общей ценностной ориентации (централизованной системы ценностей) таким образом, что она оказывается способной стандартизировать отдельные виды деятельности (роли) внутри себя самой и сохранять себя, как таковую, по отношению к условиям внешней среды (адаптация). Социальная система, следовательно, представляет собой систему социального действия, но лишь в самом абстрактном смысле слова. Т. Парсонс писал по этому поводу: «Поскольку социальная система создана взаимодействием человеческих индивидов, каждый из них одновременно и деятель (actor), имеющий цели, идеи, установки и т. д., и объект ориентации для других деятелей и для самого себя. Система взаимодействия, следовательно, есть абстрактный аналитический аспект, вычленяемый из целостной деятельности участвующих в ней индивидов. В то же время, эти «индивиды» – также организмы, личности и участники систем культуры»<sup>2</sup>. Парсонс отмечает, что его представление об обществе коренным образом отличается от общепринятого восприятия как совокупности конкретных человеческих индивидов.

Как утверждает О. Шкаратан, в этой оригинальной концепции общества, плодотворной для раскрытия его внутренней структуры, есть в то же время немало уязвимых сторон, давно подмеченных серьезными критиками. Главное — в рамках данного подхода невозможно объяснить социальные изменения и конфликты. Правда, в рамках функционализма была предпринята (неоэволюционистская по своей направленности) попытка перенести акцент с изучения стабильных аспектов функционирования социальных устройств на анализ процессов развития, источник которых усматривался в возрастающей структурной дифференциации, т. е. в последовательном и поэтапном усложнении социальной структуры.

Конечный вывод этого научного направления таков: общество только тогда может нормально функционировать, когда укрепляется взаимозависимость его элементов и растет сознательный контроль за поведением индивидов, когда и механизмы, и структуры обеспечивают устойчивость социальной системы. Тем самым, общество является саморегулирующейся системой: ее функциями является то, что укрепляет, консервирует струк-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> См.: *Радаев В.В., Шкаратан О.И.* Социальная стратификация: Учебн. пособие. М., 1996. С. 8 – 11.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Parsons T. Societies: Evolutionary and Comparative Perspectives. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1966. P. 8 (цит. по: *Радаев В.В., Шкаратан О.И.* Социальная стратификация: Учебн. пособие. М., 1996).

турную решетку общества, а то, что его расшатывает, разрушает, именуется дисфункциями, препятствующими интеграции и самообеспечению общества.

Социальная структура, по Парсонсу, это совокупность сложившихся в данном обществе норм и вытекающих из этих норм требований к поведению представителей тех или иных социальных групп. Поведение человека и социальной организации обусловливается нормативными предписаниями и ценностями, каковые и образуют высший уровень регулятивного механизма социальных процессов.

# 2.4. Понятие социального института и институциональный подход к анализу социально-коммуникативной деятельности

Применение институционального подхода позволяет проследить генезис становления и формализации социально-коммуникативных институтов по мере развития общественных потребностей в создании, переработке и потреблении социальной информации.

Институциональный подход к изучению социальных явлений возникает в рамках становления социологии как науки. Термин *«институт»* имеет корни от латинского *«institutum»* — *установление*.

В социологии социальный институт определяется как устойчивый комплекс формальных и неформальных правил, принципов, норм, установок, регулирующих различные сферы человеческой деятельности и организующих их в систему ролей и статусов<sup>1</sup>. Одним из первых это понятие стал использовать еще *Герберт Спенсер*, который считал, что изучение социальных институтов есть изучение строения и развития общества, и следовательно, это изучение и составляет сущность социологии как науки.

Определяющее условие появления социального института – наличие соответствующей социальной потребности. В табл. 2.1 представлены основные социальные институты и базовые общественные потребности, которые привели к их появлению.

Следует учитывать, что социальные потребности ограничены масштабами общественного производства, характером производственных отношений, уровнем культуры конкретного общества, историческими традициями.

Благодаря социальному институту обеспечивается преемственность в использовании культурных ценностей, передаче норм социального поведения, осуществляется социализация индивидов. По мере развития

<sup>1</sup> См.: *Радаев В.В., Шкаратан О.И.* Социальная стратификация: Учебн. пособие. М., 1996. С. 390 – 439.

общества умножается и дифференцируется система социальных институтов. Современное общество — высокоинституционализированное общество, которое в ходе своего развития порождает все новые и новые социальные институты.

Таблица 2.1. Основные социальные институты и фундаментальные потребности общества

	Фундаментальные потребности	Основные социальные
	общества	институты
1.	Потребность в воспроизводстве и сохра-	Институт семьи и брака
	нении рода	
2.	Потребность в решении духовных про-	Институт религии
	блем, поиске смысла жизни	
3.	Потребность в безопасности и социальном	Политические институты
	порядке	
4.	Потребность в средствах к существованию	Экономические институты
	и повышении материального благополучия	
5.	Потребность в передаче знаний и социали-	Институты образования
	зации подрастающего поколения	
6.	Потребность в сохранении и распростра-	Институты социальной памяти
	нении культуры и накопленных знаний	

Социально-коммуникационные институты (или, как их часто называют «Институты социальной памяти») возникают из разнообразных потребностей, которые можно обобщенно определить как социальные потребности в сохранении и распространении культуры и накопленных знаний. Об этом более подробно изложено далее.

Имеется два понимания социального института: нормативное и учрежденческое.

Нормативное понимание «социального института» – совокупность исторически сложившихся неформальных социальных норм (обычаев или стереотипов), концентрирующихся вокруг какой-то главной цели, ценности или потребности. Типичные примеры: институт семьи, экономический институт (производство и распределение товаров), институт морали.

Можно привести примеры нормативных институтов в области социальной коммуникации: фольклор, искусство, народные традиции, народные промыслы.

Учрежденческое понимание «социального института» – формально организованная система учреждений (служб) и профессиональных групп, обладающая определенным, социально признанным назначением и статусом.

Учрежденческие социальные институты вырастают из нормативных институтов, при этом, не всегда полностью заменяя последних. Например,

искусство как социальный институт существует еще со времен глубокой древности, а появление академий художеств и министерств культуры, как учрежденческих институтов, не отменяет нормативного института. Вполне естественно, что один нормативный социальный институт может порождать на разных этапах истории и в разных общественно-экономических условиях самые разнообразные формы институционализации в виде органов государственного управления, учреждений или общественных объединений.

Процессом институционализации называется организационное оформление и закрепление права и обязанностей выполнения определенной деятельности с целью удовлетворения неких социальных потребностей. Формы институционализации могут быть самыми разными — от формирования общественных советов и некоммерческих партнерств, до создания структур государственного управления. С понятие института тесно связано понятие «социальный капитал», с которым познакомимся в главе 7 настоящего учебного пособия.

\* \* \*

Во второй главе пособия рассмотрена специфика системного и институционального подходов как базовых методов анализа социально-коммуникативной деятельности. Теперь, пользуясь этими методами, проследим генезис становления и формализации социально-коммуникативных институтов по мере развития общественных потребностей в создании, переработке и потреблении информации.

#### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

- 1. Основные принципы и определение системного подхода
- 2. Основные задачи общей теории систем (по Берталанфи)
- 3. Системный анализ и его применение в общественных науках
- 4. Структурно-функциональный подход в обществознании
- 5. Понятие социального института
- 6. Институциональный подход к анализу социальнокоммуникативной деятельности
- 7. Нормативное понимание социального института
- 8. Учрежденческое понимание социального института

### Глава 3.

# Формирование социально-коммуникативных институтов и периодизация информационных революций

В рамках социальной информатики в качестве базовых методов для анализа социально-коммуникативной деятельности обозначены системный и институциональный подходы. Это позволяет проследить генезис становления и формализации социально-коммуникативных институтов по мере развития общественных потребностей в создании, переработке и потреблении социальной информации.

Вполне естественно, что основные (базовые) социальные институты всегда имели коммуникационную составляющую. Однако наша цель – выявить именно социально-коммуникативные институты и обозначить их организационные формы.

В литературе, посвященной периодизации истории с точки зрения внедрения различных коммуникационных и информационных технологий приводятся различные основания для обозначения этапов развития этих технологий. Распространенным в научной литературе является подход, обозначающий эти этапы как «информационные революции» 1. Иногда эти этапы называют «эпохами» или «цивилизациями» — например, «эпоха письменности», «цивилизация Гутенберга» и т.п.

# 3.1. Первая информационная революция – появление письменности

Изобретение письменности привело к серьезным качественным изменениям в развитии общества и его коммуникационной сфере. Появилась возможность фиксировать информацию и знания на материальном носителе, обмениваться этими носителями и передавать их из поколения в поколение. Тем самым в обществе появился инструмент для фиксации социальной памяти.

Считается, что первые социально-коммуникационные институты — библиотеки появились в Вавилоне (примерно 1700 лет до н.э.), в Египте и Финикии (около 1100 лет до н.э.). Первые библиотеки в своих фондах хранили хозяйственные документы, тексты религиозного содержания, карты и т.п. материалы. Тем самым, они фактически выполняли функции архивов а не библиотек. Первые школьные и частные библиотеки появились за 400 – 300 лет до н.э. Лишь в 295 г. до н.э. по указу Птоломея начала формироваться знаменитая Александрийская библиотека, которая

 $<sup>^{1}</sup>$  См.: *Информатика* как наука об информации... С. 203 - 218, 436 - 438.

считается первым специализированным хранилищем научной информации. Тем самым было положено начало формирования первых специализированных социально-коммуникационных институтов — библиотек.

Следует отметить, что самые значительные библиотеки в этот период создавались как информационные службы при других социальных институтах – религиозных (монастыри) и образовательных (университеты и академии).

Первыми видами информационных услуг были услуги по хранению рукописей. Считается, что первую систематическую (иерархического типа) классификацию для библиотек предложил Аристотель (384 – 322 гг. до н.э.). В это время возникли и такие виды информационных услуг, как копирование документов и подготовка тематических обзоров. Например, при древнеримских библиотеках имелся штат рабов, занятых перепиской текстов как для самой библиотеки, так и по заказам граждан и других библиотек. Отмечается. что использование рабского труда в то время снижало стоимость копий, делало рукописные книги популярными и содействовало пополнению фондов рукописей и созданию новых библиотек. Эти же функции в средние века выполняли монахи, занимающиеся переписыванием религиозных и исторических текстов.

В эпоху предшествующую появлению книгопечатания можно говорить о развитии нормативных социально-коммуникационных институтов и первых примерах институционализации информационных служб, происходивших в рамках традиционных социальных институтов — в основном религиозных.

# 3.2. Вторая информационная революция – развитие книгопечатания

Несомненно, что развитие книгопечатания является главным этапом формирования основных социально-коммуникационных институтов. Появление и развитие этой технологии было подготовлено предыдущим распространением грамотности и письменности. Печатный станок, изобретенный Иоганном Гуттенбергом около 1440 г. стал одним из факторов формирования светской культуры и распространения письменности, что привело к появлению публичной сферы. Печатное слово постепенно приобрело статус средства массовой информации. Становление печатной индустрии в Европе заняло более двух веков.

<sup>1</sup> См.: *Loucks-Di-Mateo A.R.* The History of Media Librarianship: A Chronology [Электронный ресурс]. — URL: http://www.valinor.ca/ancint.html

Развитие книгопечатания вызвало рост количества библиотек, а постоянное увеличение фондов книгохранилищ стимулировало создание средств помогающих ориентироваться и осуществлять поиск нужных изданий. Первоначально это печатные перечни изданий, имеющихся в фонде библиотеки, затем появляются карточные каталоги и картотеки. Постепенно в библиотеках и информационной работе стали использоваться различные системы тематической классификации, что способствовало появлению информационно-поисковых языков и методов индексирования документов. Первые специализированные информационнопоисковые системы представляли собой технические средства, обеспечивающие отбор информации путем механического сопоставления поисковых образов документов с запросами. Для этого чаще всего применялись перфокарты с нанесенными на них отметками, иногда в качестве поисковых образов использовались разноцветные маркеры, размещаемые в определенных зонах перфокарты. Поиск осуществлялся путем визуального просмотра и/или полумеханической сортировки карточек с прорезной перфорацией. Такие информационно-поисковые системы функционировали не только в библиотеках и архивах, но и активно использовались в канцеляриях, офисах государственных и коммерческих организаций для оптимизации поиска документов и организации систем документооборота. В настоящее время эти функции выполняют специализированные компьютерные системы.

На этапе второй информационной революции сформировались основные социально-коммуникационных институты — именно в это время появились издательства, пресса, публичные библиотеки и были заложены основы для развития специализированных информационных служб — системы книгообмена, реферативных журналов, распределенной каталогизации и др. Следует отметить, что именно с середины XV в. в Европе начал формироваться такой социальный институт, как авторское право.

# 3.3. Третья информационная революция – появление электронных средств связи

Одной из первых коммуникационных технологий, основанных на кодировании и декодировании текстов, стал телеграф (1840-е гг.). Телеграф развивался параллельно с ростом железнодорожного сообщения и первоначально выполнял служебные функции, однако достаточно быстро стал использоваться в целях бизнеса и для передачи политических,

деловых и персональных новостей. Во второй половине XIX в. телеграф быстро охватил США и на рубеже XIX - XX веков после прокладки трансатлантического кабеля стал первой глобальной коммуникационной системой, функционирующей в режиме реального времени.

С третьей информационной революцией связывается и существенная трансформация информационной деятельности, которая произошла в середине XIX в., после появления первых реферативных журналов (РЖ). РЖ как специфический тип периодического издания появился в связи с резко возросшим приростом знаний и информации в отдельных научных областях, прежде всего в химии и физике. РЖ — информационный продукт. позволяющий получить представление о содержании документа (статьи, монографии и др.), без обращения непосредственно к тексту этого документа. РЖ как часть книжного и журнального бизнеса составляли основу рынка информационных услуг и продуктов вплоть до 1960 – 1970-х годов, когда им на смену пришли базы данных. Считается, что именно РЖ, распространяемые с использованием инфраструктуры торговли периодикой, заложили основы формирования сначала национальных, а затем и международного массового рынка информационных услуг и продуктов вплоть массового рынка информационных услуг и продуктов вплоть обранием инфраструктуры торговли периодикой, заложили основы формирования сначала национальных, а затем и международного массового рынка информационных услуг и продуктов вплоть обранием информационных информационных услуг и продуктов вплоть обранием информационных информационных информационных информационных информа

Развитие капиталистических общественных отношений потребовало новых форм и видов информационного обслуживания. Постоянно повышалась роль газет как источников деловой информации, а в первой половине XIX в. стали появляться специальные деловые газеты. Существенным толчком к появлению новых видов информационных услуг и продуктов, ориентированных на деловую и коммерческую информацию, стало освоение западных территорий в США. У бизнеса возникли новые потребности, которые не могли быть удовлетворены имеющимися в тот момент источниками информации и видами информационных услуг и продуктов. Это, в первую очередь, запросы на информацию о текущих ценах на биржах; и, во вторую – сведения о потенциальных торговых и деловых партнерах или заемщиках. В ответ на эти потребности возникли услуги доступа к оперативной биржевой информации с использованием телеграфа в виде тикерной ленты, содержащей котировки акций и ставки по привлечению и размешению финансовых ресурсов. В это же время сформировался рынок услуг в области коммерческой информации об участниках рынка в виде справок с указанием основных реквизитов и кредитного рейтинга, который присваивался специальными агентствами. Тем самым возникла система формирования своего рода интегрального показателя надежности партнера или заемщика, определяемого на основе унифицированного набора финансовых и других данных по стандартной

 $^{1}$  См.: *Информатика* как наука об информации... С. 205 – 206.

Во второй половине XIX века развитие техники и ряд открытий в различных областях науки позволили внедрить новые технологии обработки информации. Считается, что первая счетно-перфорационная машина была создана в США во второй половине XIX века для подсчета переписи населения 1890 года. В России подобные устройства появились также в связи с необходимостью обработки данных всеобщей переписи (1897 г.). На основе листов первичного учета было заполнено около 126 млн перфокарт, которые поступили в специальный архив Центрального статистического комитета, а после опубликования результатов переписи (1905 г.) были уничтожены. Понятно, что их обработка велась специальными машинами, но, разумеется, не электронновычислительными, а механическими.

В качестве прообраза машиночитаемой электронной библиотеки с использованием гиперсвязей можно привести систему В. Буша. Ванневар Буш (V. Bush) — директор Агентства научных исследований и разработок США — в 1945 г. опубликовал описание технологического подхода, который он назвал «Метех». Метех базировался на использовании микрофотографии для пополнения библиотеки документами, которые после преобразования приобретают стандартизованную форму, и тем самым становятся пригодными для индексации и последующего автоматизированного поиска по тематикам и другим признакам<sup>2</sup>. Эта публикация наглядно продемонстрировала потенциальные возможности, которые может дать соединение одной из технологий компактного хранения информации с методами индексирования и построения системы гиперсвязей между документами.

# 3.4. Четвертая информационная революция - внедрение компьютерной техники и телевидения

В середине 1940-х годов появились первые электронновычислительные машины (ЭВМ), которые первоначально использовались исключительно для проведения различного рода расчетов. Постепенно ЭВМ начали применяться и для других задач, в частности для обработки научной информации и текстов. В 1950-е гг. были созданы первые образцы

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> См.: Там же. С. 206 – 207.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> См.: *Армс В.* Электронные библиотеки. М., 2001. С. 17.

фотонаборных автоматов, управляемых с помощью команд, нанесенных на перфокарты и перфоленты. С 1960-х годов компьютеры неуклонно наращивают свою производительность. Для повышения эффективности их использования стали разрабатываться и внедряться многозадачные и многопользовательские операционные системы. ЭВМ уже решают самые разные задачи - расчетные, экономические, конструкторские, информационно-поисковые и операции, связанные с обработкой текстов.

Итак, в конце 1960-х годов на больших ЭВМ создаются достаточно крупные хранилища текстовой информации (рефераты и тексты научных статей, библиография, данные о различных организациях, технологическая документация, тексты законодательных актов и др.). Для подготовки некоторых научных и особенно реферативных журналов уже используется компьютерный набор и вывод через фотонаборные автоматы, что создает возможности для накопления полнотекстовых электронных документов. К этому времени относятся первые попытки организации текущего информационного обслуживания определенных групп потребителей на основе этих локальных массивов текстовой информации. Следует отметить, что параллельно с этими процессами шла разработка различных информационно-поисковых систем и соответствующих языков. До настоящего времени на компьютерах разной архитектуры используется система CDS/ISIS первая версия которой была разработана при поддержке ЮНЕСКО еще в начале 1960-х годов.

В 1968 году состоялось важное событие – крупнейшая библиотека мира – Библиотека Конгресса США, насчитывающая в то время около 80 млн единиц хранения, – начинает работы по автоматизации основных технологических процессов, в том числе и созданию электронного каталога. Затраты на эти работы составляли несколько сотен миллионов долларов в год, и первые плоды появились только через несколько лет. В 1970-е годы стартуют первые проекты автоматизации российских библиотек – естественно речь шла о крупнейших хранилищах.

# 3.5. Пятая информационная революция – революция в телекоммуникациях

Революция в телекоммуникациях связывается, естественно, с развитием глобальной компьютерной сети Интернет. Однако применение телекоммуникационных систем началось задолго до появления Интернета.

В середине 1960-х годов был изобретен модем, основное назначение которого в то время – подключение через обычную телефонную сеть к большому компьютеру удаленный терминал, который чаще всего представлял собой устройство похожее на электрическую пишущую машинку. В конце 1960-х годах удаленный терминал – обычное явление в

США, а крупные корпорации даже используют компьютерные терминалы, работающие по междугородной и международной телефонной связи. К этому времени относится появление первых компьютерных баз данных с удаленным доступом. Появилась возможность, набрав соответствующий телефонный номер, соединиться с большим компьютером и выполнить поиск в базе данных, содержащей тексты нескольких тысяч статей, описаний патентов или других документов.

Сетевые технологии приходят также и в издательское дело. В качестве примера можно провести системы, обеспечивающие передачу в электронном виде (чаще всего по фототелеграфу) оригинал-макетов газет в удаленные регионы для того, чтобы не заниматься транспортировкой тиража, а печатать очередной номер прямо в местной типографии. При этом региональный партнер в большинстве случаев не располагал системой компьютерной подготовки издания, а для выпуска номера газеты использовал специальное оборудование, позволяющее обработать информацию, полученную по каналу связи (телеграф, телефон или специальный канал) и изготовить матрицу для типографии. Подобная система активно использовалась в СССР для оперативного распространения тиражей ежедневных центральных газет («Правда», «Известия» и др.).

Важной вехой в формировании мировой телекоммуникационной инфраструктуры стал запуск в эксплуатацию компьютерной сети ARPANet, которая связала в 1969 – 1971 гг. между собой 16 американских университетов и явилась предшественницей глобальной компьютерной сети Интернет. Однако значение этого события было оценено только спустя 15 – 20 лет, когда сначала появились персональные компьютеры, затем в конце 1980-х – начале 1990-х гг. в Интернет пришли гипертекстовые технологии и начала расти «Всемирная паутина» (World Wide Web – WWW). В 1993 г. произошел ее знаменитый «взрыв» — экспоненциальный рост ресурсов и превращение Сети в глобальное хранилище информации.

С этого времени все значимые информационные ресурсы и базы данных, существовавшие до сих пор на различных компьютерах и использующих различные форматы и специфическое программное обеспечение, стали организовывать шлюзы в Интернет и принцип «интероперабельности» стал одним из важнейших критериев оценки информационной системы.

Несомненно, что развитие глобальной инфраструктуры Интернета и сетевых информационных ресурсов и сервисов, в значительной степени стимулировало приобщение населения к информационным технологиям и пользование компьютером перестало быть уделом профессионалов.

Революция в телекоммуникациях связана не только с развитием Интернета, но и с широким внедрением мобильной связи, которая в

настоящее время стала неотъемлемой составной частью глобальной телекоммуникационной инфраструктуры и постепенно происходит взаимопроникновение сервисов Интернета (например, электронной почты) с услугами, предлагаемыми операторами мобильной телефонии. Растет рынок производства комбинированных устройств — коммуникаторов, объединяющих функции компьютера, мобильного телефона и устройства доступа в Интернет.

Надо понимать, что мир находится еще только в самом начале пятой информационной революции – ее старт можно отнести к началу 1990-х годов.

# 3.6. Классификация социально-коммуникационных институтов и служб

Как уже было выше показано, рост социальных коммуникационных потребностей вызывает количественный рост коммуникационных институтов и служб всех видов (книгоиздательств, библиотек, книжных магазинов, музеев и т.д.). Постепенно возникает потребность в рационализации их деятельности, которая состоит в специализации и разделении труда между ними. Прежде независимые и конкурирующие друг с другом службы начинают объединяться в системы, элементами которых становятся функционально специализированные службы, образовавшиеся на базе прежних, неспециализированных служб.

Коммуникационные системы делятся на:

- организационные;
- технологические.

*Организационные* коммуникационные системы объединяют функционально сходные службы или коммуникационные институты. Например, сеть детских библиотек, ведомственных музеев или система академических библиотек образуют организационную систему.

Технологические коммуникационные системы обычно объединяют функционально различные службы. Признаком объединения служит участие в едином (или совместимом) технологическом процессе. Например, централизованная каталогизация или путь книги в крупной библиотеке – технологическая система.

Коммуникационные системы могут быть:

- структурированные;
- неструктурированные.

Признаком структурности является наличие органов управления в коммуникационных системах. Органы управления могут быть отраслевыми (ведомственными), а могут быть «мягкими» и межведомственными – различного рода координационные и методические

советы. Например, ведомственная информационная система может управляться, либо дирекцией, либо другим назначенным органом или институтом, но когда речь идет о взаимодействии с информационными системами других ведомств, вступают в силу другие межведомственные (т.е. более «мягкие») методы управления.

Когда мы рассматриваем типологию социально-коммуникационных институтов, необходимо учесть возможность разного взгляда на это понятие – нормативное и учрежденческое. Библиотеки как социальный институт уже давно перешли в учрежденческую стадию, но такой социальный институт как библиофильство пока остается в своем нормативном понимании (хотя наличие различных ассоциаций и клубов библиофилов является движением в сторону организационной институционализации). Примерами традиционных сопиальнокоммуникационных институтов, находящихся в «мягкой» институционализации являются фольклор, народное и неформальное искусство, народные традиции, народные промыслы и т.д. К новым социально-коммуникационным институтам, находящимся в стадии становления, можно отнести блоги, вики и другие зарождающиеся формы сетевого взаимодействия, которые в настоящее время относят к т.н. технологиям Веб 2.0.

Социально-коммуникативный институт (в учрежденческом понимании) — это элемент общественной коммуникационной системы, представляющий собой формально учрежденную, т.е. имеющую свой орган управления, совокупность организационных и технологических систем, обладающих специфическим социально признанным назначением. Тем самым каждый социально-коммуникационный институт является как бы институциональным воплощением определенной социальной потребности (или набора потребностей).

- В современной общественной коммуникационной системо различаются следующие виды институтов.
- 1. Кумулятивные институты, выполняющие в числе своих сущностных функций социально-временную (социально-мнемическую) функцию:
  - архивное дело;
  - библиотечно-библиографическое дело;
  - музейное дело;
  - система научно-технической информации.

Можно сказать, что эти институты образуют основу так называемой «социальной памяти».

- 2. Некумулятивные институты те институты, которые не выполняют социально-мнемической функции, но являются элементами общественной коммуникационной системы:
  - система образования;

- система массовой коммуникации (радио, телевидение);
- система средств связи: почта, телеграф, телефон и др.;
- газетно-журнальное дело;
- книгоиздательское дело;
- книготорговое дело;
- туристическое дело;
- культурно-досуговая система.

Специфика и формы институционализации вышеперечисленных социально-коммуникационных институтов в различные периоды и в различных обществах (социальных системах) имеют различные организационные воплощения. Например, в Советском Союзе и России, на различных этапах формирования государственности, объединялись, разъединялись, ликвидировались и снова появлялись министерства, агентства и другие институции, которым вменялось в обязанность управление деятельностью в определенных сферах, в том числе относящихся к сфере социальной информатики. Например, архивное дело прошло тяжелый путь развития и всяческих трансформаций от управления внутри Министерства государственной безопасности (в 1950-е годах) до агентства, подчиненного Министерству культуры и массовых коммуникаций (в настоящее время). В этой связи становится понятным, почему ряд ведомственных инструкций, регулирующих порядок доступа к архивным материалам, до сих пор несут на себе отголоски жесткого регламентирования тоталитарной эпохи.

Важным признаком институционализации и организационного оформления социального института является то, что учрежденческий социальный институт располагает профессионально подготовленными кадрами, занятыми практическим удовлетворением общественных коммуникационных потребностей, обусловивших возникновение этого института.

Когда мы говорим о социально-коммуникационном институте, который в ходе своего развития институционализировался в виде министерства (ведомства, агентства и т.п.), можно обозначить его основные составляющие:

- отраслевая наука, занятая совершенствованием практики и самопознанием института;
- отраслевая образовательная система, обеспечивающая подготовку и переподготовку кадров профессиональных работников и руководителей различного уровня;
- органы управления, организующие работу института;
- маркетинговые агентства, и службы по связям с общественностью (PR-отделы и проч.);

 системы групповой и отраслевой коммуникации – профессиональная пресса и литература, конференции и семинары, наличие специальных фондов и организаций, обеспечивающих международное сотрудничество.

Следует также отметить, что помимо социально-коммуникационных институтов в обществе имеются множество других социальных институтов, которые удовлетворяют не коммуникационные, а другие социальные потребности. Например, армия, материальное производство, религиозные и политические институты. Одним из признаков институционализации и организационного оформления является наличие в этих некоммуникационных институтах специальных (отраслевых) информационно-коммуникационных служб и систем.

К таким отраслевым службам и системам обычно относятся:

- архивы, которые призваны обслуживать групповые потребности тех или иных категорий специалистов данной отрасли;
- отраслевые издательства;
- система отраслевых библиотек и служб информации;
- редакции отраслевых журналов и других периодических изданий, обеспечивающих внутриотраслевую коммуникацию;
- система внутриведомственных конференции и семинаров и др. коммуникационные службы, отражающие специфику данного социального института.

Эти службы обладают двойственностью: с одной стороны они входят в состав общественной коммуникационной системы, где заимствуют технологии и используют общедоступные ресурсы; с другой стороны они принадлежат некоммуникационным социальным институтам и подчиняются их органам управления.

Эта двойственность зачастую обуславливает дублирование работы и межведомственные барьеры, зачастую тормозящие развитие тех ведомств, которые и являются причиной возникновения этих барьеров. В Советском Союзе был положительный опыт создания межведомственной информационной системы — эта система называлась «Государственная система научно-технической информации» (ГСНТИ)<sup>1</sup>. Следует отметить, что она фактически достигла статуса специального социального института, однако после развала СССР эта система практически прекратила свое существование. Отдельные элементы системы продолжают функционировать в составе сохранившихся отраслевых информационных службах и в системе региональных центров научно-технической информации, в настоящее время подчиненных Минэнерго России.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> См.: Антопольский А.Б. Информационные ресурсы России. М., 2004. С. 231 – 236.

По масштабам деятельности и территориальному охвату коммуникационные службы можно разделить на:

- международные и межгосударственные;
- национальные;
- региональные (областные, краевые, республиканские);
- муниципальные (городские, районные);
- локальные (точечные).

По признаку собственности те же службы подразделяются на

- государственные (собственность федеральных органов власти);
- ведомственные (отраслевые);
- муниципальные;
- общественные (собственность общественных и неправительственных организаций);
- частные (собственность коммерческих организаций),
- личные (личная собственность).

Сказанное не означает, что в настоящее не сохранились нормативные социальные институты. Они продолжают существовать с давних пор: фольклор, искусство, слухи и легенды, народные промыслы и традиции. Необходимо отметить, что современный этап развития ИКТ характеризуется появлением новых нормативных социально-коммуникационных институтов, изучение которых еще предстоит осуществить.

\* \* \*

В третьей главе мы рассмотрели специфику институционального подхода как базового метода анализа социально-коммуникативной деятельности. Теперь, пользуясь этим методом, проследим генезис становления и формализации социально-коммуникативных институтов по мере развития общественных потребностей в создании, переработке и потреблении социальной информации.

#### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

- 1. Подход к периодизации истории с точки зрения внедрения различных коммуникационных и информационных технологий
- Общая характеристика и специфика первой информационной революции
- Общая характеристика и специфика второй информационной революции
- Общая характеристика и специфика третьей информационной революции

- 5. Общая характеристика и специфика четвертой информационной революции
- 6. Общая характеристика и специфика пятой информационной революции
- 7. Классификация социально-коммуникационных институтов
- 8. Классификация социально-коммуникационных служб
- 9. Понятие социально-коммуникативного института (в учрежденческом понимании)

#### Глава 4.

# Развитие общественных коммуникативных систем: основные понятия и типы

Социальная информатика как научная дисциплина предполагает изучение и анализ процессов трансформации общественных отношений и социальных институтов под влиянием развития информационно-коммуникационных технологий. Для того, чтобы представить эти процесс в историческом развитии необходимо определить базовое понятие или объект рассмотрения. Нам представляется логичным использовать для этих целей понятие «Общественная коммуникационная система».

Понятие общественной коммуникационной системы и связанную с ним концепцию эволюции культуры и социальных коммуникаций, предложил проф. А.В. Соколов. Данная концепция представляет интерес и взята нами за основу, т.к. основана на институциональном подходе к анализу социально-коммуникационных процессов и опирается на большое количество фактографического материала.

# 4.1. Понятие общественной коммуникационной системы

В своей работе «Общая теория социальной коммуникации» А.В. Соколов предлагает следующее определение общественной коммуникационной системы: «Общественная коммуникационная система (ОКС) есть структурированная (упорядоченная определенным образом) совокупность коммуникантов, реципиентов, смысловых сообщений, коммуникационных каналов и служб, располагающих материальнотехническими ресурсами и профессиональными кадрами» 1.

Культура, по А.В. Соколову, является совокупностью овеществленных и неовеществленных культурных, т.е. искусственных социальных, смыслов, а ОКС — это часть овеществленной культуры, обеспечивающая движение культурных смыслов в социальном пространстве и времени. Тем самым, ОКС в целом и ее элементы — это овеществленная коммуникационная культура в различные исторические эпохи. Эволюция культуры и социальных коммуникаций не просто взаимосвязаны, — они совпадают друг с другом, поскольку коммуникация есть органическая часть культуры человечества — поэтому стадии развития социальных коммуникаций совпадают с этапами истории культуры.

 $^{1}$  См.: Соколов А.В. Общая теория социальной коммуникации... С. 229 – 230.

Обнаруживаются следующие зависимости между стадиями культуры и видами социальной коммуникации:

- археокультура (сфера микрокоммуникации);
- палеокультура (наряду с микрокоммуникацией появляются мидикоммуникации: религиозная, литературная, художественная, материально-производственная);
- неокультура (массовизация и развитие макрокоммуникации: появление технических средств массовой коммуникации, международного культурного сотрудничества и информационных войн, глобализации коммуникационных систем).
- В концепции А.В. Соколова различаются три уровня коммуникационной культуры: словесность, книжность, мультимедийность.

Словесность – такой уровень коммуникационной культуры, когда все культурные смыслы передаются в социальном пространстве и времени посредством устной коммуникации.

*Книжность* – такое состояние культуры, когда основные культурные смыслы передаются посредством документной коммуникации. Книжность включает в себя три поколения: рукописную, мануфактурную и индустриальную книжность.

*Мультимедийность* достигается тогда, когда основные культурные смыслы передаются посредством электронной коммуникации.

Таблица 4.1 представляет в обобщенном виде хронологию развития общественных коммуникационных систем и соответствующих уровней коммуникационной культуры, предложенные А.В. Соколовым.

Важным элементом данной концепции является принцип преемственности коммуникационных каналов. Человек получил в наследство от своих предков-пралюдей два канала устной коммуникации — невербальный (общение с помощью жестов, музыка, танец) и вербальный (человеческая речь). К этим каналам в период верхнего палеолита (40 – 15 тыс. лет назад), присоединились искусственные каналы — иконический (живопись) и символьный (скульптура и первые сооружения) каналы. Таким образом, в каменном веке, на стадии археокультуры, возникли четыре исходных канала. В недрах этих каналов в виде первобытного искусства образовались художественные каналы, которые невозможно обособить: музыка и танец слиты с невербальным каналом; поэзия и риторика — продукты вербального канала; живопись выросла из иконической графики, а скульптура — из амулетов, талисманов и прочих вещественных символов.

Последовательная смена коммуникационных систем происходит не стихийно, а в силу кризиса коммуникационных каналов, который состоит в том, что эти каналы перестают удовлетворять общественные коммуникационные потребности. Разрешение кризиса достигается путем бифуркации (разделения) перегруженных каналов.

Таблица 4.1. Хронология общественных коммуникационных систем в Западной Европе и на Ближнем Востоке (по А.В. Соколову)

Наименование ОКС Уровни коммуникационной культуры	Хронологи- ческие этапы (длительность)	Кол-во каналов
I. Общинная ОКС	40 – 5 тыс. лет	4
Господство иконических документов и археокуль-	назад	
турной словесности	(25 тыс. лет)	
(Бифуркация I)		
II. Рукописная ОКС	III тыс. до н. э. –	6
Сочетание словесности и палеокультурной книж-	I пол. XV в. н.э.	
ности	(4,5 тыс. лет)	
(Бифуркация II)		
III. Мануфактурная ОКС	II пол.	8
Мануфактурная неокультурная книжность; гос-	XV – XVIII bb.	
подство мануфактурного книгопечатания	(350 лет)	
(Бифуркация III)		
IV. Индустриальная ОКС	XIX – I пол.	10
Индустриальная неокультурная книжность; гос-	XX BB.	
подство машинной полиграфии	(150 лет)	
(Бифуркация IV)		
V. Мультимедийная ОКС	II пол. XX в. –	12
Господство мультимедийных телевизионно-	настоящее время	
компьютерных каналов		

Следует отметить, что в концепции А.В. Соколова термин «бифуркация» используется как раздвоение, разветвление, разделение чего-либо на две части. Подобно тому, как в географии бифуркацией называют разделение реки на два русла, которые в дальнейшем не сливаются. При этом исходный канал не исчезает, а сохраняется.

В табл. 4.1 обозначены четыре бифуркации, которые происходили на стыке археокультуры и палеокультуры (III тыс. лет до н.э.); на стыке палеокультуры и мануфактурной неокультуры (середина XV века); на переходе от мануфактурной к индустриальной неокультуре (начало XIX века) и, наконец, в наше время — переход от неокультуры к постнеокультуре (конец XX века). Точки бифуркации — это границы между различными ОКС. При этом подчеркивается, что в историческом времени «точка» — это не моментальная смена, а достаточно длительный промежуток, поэтому бифуркацию нужно понимать как переходный период между разными общественными коммуникационными системами.

Получается, что *бифуркация* I вызвала к жизни два новых коммуникационных канала — письменность и литературный язык; *бифуркация* II — изобретение книгопечатания и великие географические открытия, которые сделали достаточно массовым использование

путешествий как нового коммуникационного канала; *бифуркация III* – промышленный переворот, обусловивший появление первичных технических каналов, в том числе машинной полиграфии, телефона и радио; *бифуркация IV* – научно-техническая революция XX в., вызвавшая к жизни электронную коммуникацию — телевидение и компьютерные телекоммуникации.

Если принять за точку отсчета четыре исходных канала, то двигаясь вдоль хронологической шкалы, обнаруживаем прогрессию роста: 4, 6, 8, 10, 12, которая представляет собой классическую арифметическую прогрессию. А.В. Соколов выдвинул предположение, что в ходе цивилизационного процесса коммуникационные каналы увеличиваются в арифметической прогрессии с основанием 2. При этом материальные затраты общества на обеспечение коммуникаций (технические средства, капитальные вложения, кадровые ресурсы) увеличиваются не в арифметической, а в геометрической прогрессии, и, соответственно, в постнеокультурном информационном обществе будут поглощать львиную долю национального бюджета.

Представим в обобщенном виде хронологию развития общественных коммуникационных систем, а также соответствующих им уровней культуры и коммуникационных каналов $^1$ .

# 4.2. Общинная коммуникационная система

Ранняя археокультура (эпоха палеолита) прошла под знаком приоритета символьно-иконических документов в виде палеолитической живописи и скульптуры; в неолите приоритет перешел к устной коммуникации, и в первобытных общинах земледельцев и скотоводов стали складываться общинные коммуникационные системы, где господствовало устное слово. Археокультурная словесность соответствует общинной ОКС (см. табл. 4.1). Общинная коммуникационная система — это первобытнообщинная коммуникационная система, в которой все члены общины выступают в роли и коммуникантов, и реципиентов, используя для передачи смысловых сообщений четыре исходных канала.

Общинная коммуникационная система отличалась первобытным равенством, и социальная однородность общин сопровождалась синкретичностью (слитностью) вербальных, музыкальных, иконических каналов в языческих ритуальных священнодействиях. Впоследствии из этой синкретичности выросли изобразительное искусство (первобытная живопись, графика, орнамент, скульптура), исполнительское искусство (музыка, танец), поэзия и фольклор, как искусство слова.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> См.: Соколов А.В. Общая теория социальной коммуникации... С. 229 – 286.

Причем нельзя говорить о ненадежности недокументированной социальной памяти. Например, древнейший из памятников словесного искусства – собрание гимнов Ригведа датируется XVIII – XII вв. до н.э., а запись (кодификация) Ригведы была осуществлена только в XII – XV вв. н.э. Очевидно, что столь сложное литературное произведение не могло сохраниться более трех тысяч лет в народной памяти, если бы в арийских племенах Индии не существовали устойчивые традиции устного творчества, восходящие к неолитической эпохе.

В дописьменных обществах поэт или сказитель выполнял роль летописца, служителя не текущим интересам и потребностям, а социальной памяти, воплощенной в мифах, легендах, преданиях.

Можно сказать, что археокультурная словесность обеспечивала, вопервых, консолидацию общины: люди, не владевшие общиным языком, представлялись им немыми или вовсе «нелюдьми»; во-вторых, способствовала организации общественной жизни, трудовой кооперации, обыденному общению; в-третьих, функционирование неовеществленной социальной памяти, заключающейся в передаче из поколения в поколение социальных норм и традиций, знаний, умений и практического опыта, наконец, священного мифологического сознания и самосознания.

## 4.3. Рукописная общественная коммуникационная система

Письменность, сформировавшаяся на основе археокультурных символьно-иконических документов, явилась исключительно важным культурным достижением человеческой цивилизации. Первые памятники письменности относятся к III – IV тысячелетию до н.э. Очагами письменности стали древнейшие локальные цивилизации — древнеегипетская, месопотамская (шумеро-ассиро-вавилонская), индусская, критская (минойская, эгейская) и древнекитайская. Эти очаги в разных концах мира возникли не случайно, а были обусловлены цивилизационным развитием — появлением городов, торговли и ремесел; образованием мощных централизованных государств; сословно-классовым расслоением общества.

В Европе и на Ближнем Востоке палеокультурная книжность существовала более 3,5 тыс. лет, которые можно поделить на три периода:

- древнейшие цивилизации (III тыс. I тыс. лет до н.э.), Древний Египет, Месопотамия, Крит;
- античность (VIII в. до н.э. V в. н.э.), совпадающая с эллиноримской цивилизацией;
- средневековье (V XIV вв. н.э.).

В античную эпоху происходит формирование книжного дела как социально-коммуникационного института, включающего: изготовителей

(переписчиков) манускриптов; торговых людей, содержащих книжные лавки; библиотеки разных типов, в том числе крупнейшую в палеокультуре научную библиотеку в Александрии. Фонды Александрийской библиотеки составляли 700 тыс. свитков до пожара в I в. до н.э. Пергамская библиотека, насчитывала до 200 тыс. рукописей. Убедительным свидетельством расцвета книжной культуры во времена античности является появление феномена библиофильства.

Формирование письменности вызвало социальную дифференциацию населения по степени грамотности. Овладение грамотой считается немаловажным достижением, поэтому школа стала форпостом письменности. Если у бесписьменных народов социализация молодежи начиналась с освоения производственных умений и навыков, то цивилизованные общества приобщали учеников прежде всего к счету, чтению, письму (естественно это относилось к определенным сословиям). Социальный престиж и карьера индивида зависят теперь в значительной степени от школьной выучки, от доступа к знаниям.

Соответственно в этот период выделились социальные группы людей, занятые умственным трудом и использующие письмо как профессиональный инструмент. В Древнем Египте и Китае авторитет людей письменной культуры был особенно высок.

Письменная культура вызвала преобразование всех областей духовного творчества: мифологическое язычество вытеснили мировые религии Писания; анонимный фольклор потеснила авторская литература, предпочтение получили классические философские учения, законспектированные усердными учениками, а не софистические дискуссии (наука просто невозможна на базе только устной коммуникации).

Рукописная общественная коммуникационная система положила начало документированной социальной памяти; начинается написание человеческой истории – античные и римские историки (*Геродот*, *Фукидид*, *Ксенофонт*, *Тит Ливий*, *Тацит* и др.) оставили после себя исторические произведения высокой научной ценности.

Отмечается такая особенность палеокультурной книжности как обожествление Слова и Книги. Обожествление слова, характерное для археокультуры, переносится на Книгу, Священное писание, Библию. Слово становится гарантом истинности и незыблемости. Следует отметить, что христианство, ислам, иудаизм — это религии Писания, где священные тексты — основа конфессии. В средние века в христианстве сложилась своеобразная иерархия книжных жанров по признаку святости. Наиболее почитаемой была литургическая (используемая в богослужении литература — служебники, требники, часословы и т. п.) и каноническое Священное писание (Ветхий и Новый Завет); ниже рангом шли жития

святых (агиография), церковная учебная литература (катехизисы), поучения отцов церкви, а в самом низу — светская (мирская) литература.

Следует отметить, что средневековая социальная коммуникация преимущественно представляла преимущественно устную микрокоммуникацию. Население проживало в обособленных деревнях и небольших городах, где не было необходимости в переписке, а для особо важных коммуникационных поручений использовались гонцы, которые заучивали послание наизусть. Главным источником знания для неграмотной массы была церковь, а также слухи и легенды, которые переносили торговцы, бродячие театры, цирки и трубадуры. В большинстве поселений того времени не было ни календаря, ни часов. Язык делился на множество диалектов, причем диалектические различия ощущались на расстоянии 70 – 100 км.

Однако с XII века началось духовное движение, которое проявилось в организации университетов, крупнейшими среди которых были Болонский и парижская Сорбонна. Между 1300 и 1500 гг. в Европе было открыто более 50 новых университетов, которые стали центрами письменной культуры. Помимо церкви и зарождавшейся науки, в письменной коммуникации нуждались: королевская бюрократия, судопроизводство, купечество, расширявшаяся международная торговля. Постепенно росла грамотность населения. В XIV веке европейцы освоили производство бумаги и изобрели очки.

Палеокультурная письменность — предмет изучения палеографии. Палеография — историко-филологическая дисциплина, изучающая закономерности появления и изменения знаков письменности на различных материалах. Прикладная задача палеографии — датировка времени создания рукописей и определение состава писцов. Славянорусская палеография подразделяется на глаголическую, изучающую памятники, написанные глаголицей, и кириллическую.

# 4.4. Мануфактурная общественная коммуникационная система

Мануфактурная ОКС возникает на этапе второй информационной революции благодаря появлению мануфактурного книгопечатания.

Палеокультурная рукописная книга — представитель первого поколения книжности, когда в роли книги выступали папирусные свитки, а со ІІ в. до н. э. — пергамент; мануфактурная книга относится ко второму поколению книжности, начало которому положило изобретение в Европе в середине XV века печатного станка. Обратим внимание на терминологическую тонкость. До появления печатных изданий «книгами» именовались манускрипты, допустим, сочинения Аристотеля, и было известно, что Аристотель — автор 400 книг и 1 тыс. трактатов. После

изобретения книгопечатания потребовалось отличать произведения допечатной письменности (в том числе и рукописных книг) от произведений печати. В настоящее время книга понимается как бумажный документ, прошедший редакционно-издательскую обработку и тиражированный для общественного пользования типографскими средствами. Манускрипт, написанный на бумаге, сброшюрованный и переплетенный в форме кодекса<sup>1</sup>, это рукопись, а не книга в современном ее понимании.

Мощным импульсом для распространения книгопечатания в Европе явилась эпоха Возрождения с ее гуманистическими идеалами и жаждой знаний. Но справедливо и суждение, что книгопечатание послужило толчком для зарождения и развития культуры Возрождения. Не случайно в XV в. Божественная комедия Данте издавалась 15 раз, стихи Петрарки – 31, Декамерон Боккаччо – 11. Без книгопечатания вряд бы состоялась церковная Реформация. Переводы Библии на немецкий язык, выполненные М. Лютером, при его жизни (1483 – 1546) выдержали около 430 изданий. Считается, что лютеровская Библия, благодаря ее распространенности, послужила фундаментом для формирования немецкого литературного языка.

Изобретение книгопечатания имело громадное значение для становления неокультуры, поскольку это была технология, которая послужила примером массового производства. Однако точная дата изобретения печатного станка не установлено. Первые книги, отпечатанные Гутенбергом, относятся к 1445 г.

Вторая половина XV века — время активного развития новой технологии книжного производства по странам и городам Западной Европы. В течение 50 лет было основано более 1 тыс. типографий, выпустивших в общей сложности 35-45 тыс. названий первопечатных книг тиражом около 20 млн экз. Однако сохранилось до наших дней лишь около 200 тыс. экз.

Следует отметить, что книги, вышедшие в свет ранее 1 января 1501 г., называются *инкунабулы* $^2$ . Они являются объектом научного исследования со стороны специальной книговедческой дисциплины — инкунабуловедения. Книги, изданные в 1501-1550 гг. называются палеотипы.

Печатная книга с самого начала сделалась орудием светского просвещения. Только половина инкунабул относилась к религиозной тематике (гораздо меньше, чем средневековые манускрипты), 25 % – к художественной литературе, 10 % – к юриспруденции, прочие – к другим отраслям знания. В XVII веке уже не менее 2/3 издаваемых книг являлись

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Кодекс, в отличие от свитка, – рукопись, разделенная на сброшюрованные страницы.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Инкунабула от «кунабулум» – лат. колыбель; дословно «в колыбели».

светскими по содержанию, и эта тенденция усилилась в XVIII в. Надо заметить, что многие издатели и типографы рассматривали свою деятельность как форму борьбы с невежеством и церковным обскурантизмом.

Переход от рукописания к книгопечатанию углубил и расширил дифференциацию книжного дела – сформировались специализированные социально-коммуникационные институты: книгоиздательский, книготорговый и библиографический.

Можно отметить первые книгоиздательские фирмы, которые постепенно сформировали художественные и научные стандарты книжной продукции – их основали итальянец Альд Мануций, французы Анри Этвенн и Кристоф Плантен, голландец Подевейк  $Эльзевир^1$ . Важным фактором демократизации книжного рынка являлось постепенное уменьшение стоимости и соответственно доступности книг.

В России начало книгопечатания относится к 1550-м годам, когда было отпечатано несколько книг в так называемой «анонимной московской типографии»; в 1564 г. вышла в свет первая датированная книга — «Апостол» Ивана Федорова. В XVI в. в Москве было отпечатано всего около 15 книг. В XVII в. было выпущено уже более 500 книг, в том числе светские сочинения С. Полоцкого: «Соборное уложение», «Учение и хитрость ратного строения», «Три чина присяг» и др. В это же время продолжалось интенсивное создание рукописных книг, особенно книг с красочными иллюстрациями. Старообрядцы вообще не признавали типографские издания пригодными для использования. Фактически, до 1708 г., когда был введен в России гражданский шрифт, коммуникационная культура находилась еще в состоянии палеокультурной книжности.

Мануфактурная книжность началась в России с Петра I и характеризовалась следующими данными: в 1698-1725 гг. было опубликовано около 600 книг; 1726-1760 гг. – около 800; 1760-1800 гг. – около 8 тыс. и с 1801 по 1855 гг. – 35 тыс. книг.

В период мануфактурной книжности произошли существенные изменения в литературном языке и стиле изложения, которые приспосабливались к восприятию зрением, а не слухом. Книгу стали

<sup>1</sup> От *Л. Эльзевира* идет история одного из крупнейших издательских домов мира *Elsevier* – ежегодно выпускает около четверти всех статей из издаваемых в мире научных журналов. Основан в 1880 году в Амстердаме (Нидерланды). Elsevier является ведущим в мире коммерческим издателем научно-технической информации, выпускающим более 2 тыс. научных журналов и представляющим доступ к 10,2 миллионам научных статей на своём электронном интернет-портале ScienceDirect (http://www.sciencedirect.com/), на основе которого в 2002 году была создана база дан-

рассматривать не как пособие для устной речи, а как непосредственный источник знания, что вызвало следующие изменения:

- начали формироваться литературные жанры и стили изложения, нормы светского литературного языка;
- появились понятия оригинальности, ценности, новизны содержания;
- возникло авторское право и понятие «плагиат» (в XVIII в.);
- образовалась читательская аудитория, состоящая из незнакомых друг с другом людей, имеющих общие взгляды и интересы;
- напечатанные в сотнях экземпляров книги превратились в завершенные и целостные элементы овеществленной и долговременной социальной памяти.

Следует отметить, что в этот период библиотека как один из социально-коммуникационных институтов прошла очередную стадию развития. Основные изменения состояли в следующем:

- в результате религиозных войн сильно пострадали монастырские библиотеки:
- на основе конфискованных фондов и частных книжных собраний стали возникать городские библиотеки, выполнявшие функции одновременно публичных и университетских;
- в школах (особенно активно в Германии) начали организовываться школьные библиотеки;
- открывались для публики личные книжные собрания королей и дворцовой знати, стремившихся выглядеть просвещенными властителями.

Таким образом, начался процесс формирования национальных библиотечных систем в Западной Европе. Если само библиотечное дело возникло еще в пору рукописной коммуникационной системы, то именно мануфактурная книжность вызвала к жизни библиографию, которая постепенно развилась в самостоятельный социально-коммуникационный институт.

#### 4.5. Индустриальная общественная коммуникационная система

В XIX в. происходило становление и развитие капиталистической общественной формации в Западной Европе, которое сопровождалось тремя важными для социальной коммуникации явлениями:

 осуществляется индустриализация материального производства, резко увеличиваются производственные мощности и производительность труда за чет внедрения машин, станков и различных механизмов;

ных Scopus (http://www.scopus.com/).

- происходит становление наций многомиллионных полиэтнических сообществ, нуждающихся в средствах консолидации и коммуникации;
- возрастает образованность и просвещенность городского населения, увеличивается спрос на знания и информацию, формируется культура досуга и развлечений.

На этом экономическом, политическом и социально-культурном фоне в Западной Европе и в России происходило формирование индустриальной общественной коммуникационной системы, которая соответствует третьему поколению книжности и создает предпосылки для становления грядущей мультимедийной коммуникационной системы информационного общества.

#### 4.5.1. Революция в полиграфии и книжном деле

Характерные особенности индустриальной книжной культуры, господствовавшей в XIX - I половине XX века, видятся в следующем.

В первой половине XIX века произошла революция в полиграфии. Книгопечатание включает три полиграфических процесса: изготовление печатной формы, печатание тиража и осуществление брошюровочно-переплетных работ. Мануфактурная типография базировалась на ручном труде печатника, который использует печатный станок, установку для отливки букв, собственную сноровку и мастерство. Индустриальное производство основано на механизации всех основных полиграфических процессов, сводя к минимуму ручной труд. В этом состоит принципиальное отличие индустриального книгопечатания от мануфактурного.

В начале XIX века (1803 г.) первую печатную машину сконструировал Фридрих Кёниг. В 1814 г. ее использовали в Англии для печатания газеты Таймс. В 1817 г. Кёниг вернулся на родину в Германию, где основал фабрику печатных машин. В России первая печатная машина была установлена в типографии газеты «Северная пчела» в 1829 г. В 1830-х гг. в Америке появились тигельные машины, специально приспособленные для печати обложек и иллюстраций. В 1860 г. Вильям Буллок сконструировал ротационную машину, печатающую на обеих сторонах бумажного полотна и особенно удобную для выпуска газет. В 1866 г. эта машина была дооборудована резальными и фальцевальными устройствами. В 1884 г. в США была изобретена строкоотливная наборная машина, названная линотип. Изобретение и распространение линотипов существенно снизило трудоемкость подготовки печатных матриц и тем самым повысило производительность труда в полиграфической промышленности.

Индустриальная полиграфия пришла в Россию с Александровскими реформами. Благодаря использованию новой типографской техники, ежегодный выпуск книжной продукции в России стал быстро нарастать: с

1,5 тыс. названий в 1856 – 1860 гг. до 12 тыс. названий в 1896 – 1900 гг. В целом во второй половине XIX в. в России было опубликовано около 250 тыс. книг. В 1906 – 1915 гг. после смягчения цензурных ограничений ежеголный выпуск книг увеличился с 24 до 34 тыс. в год. Известны 20 частных издательств, выпускавших ежегодно около 100 названий, в их числе издательство И.Л. Сытина. До 1905 г. тираж 20-30 тыс. экземпляров был редкостью и считался очень большим, теперь обычными стали тиражи 50 - 100 тыс. экз. За сто лет (с 1814 по 1913 г.) в России выпуск книг увеличился с 0,23 до 34 тыс. названий. По количеству названий и печатаемым тиражам в это время Россия занимала первое место в мире. Следует подчеркнуть, что Советский Союз сохранял статус мирового лидера книжного производства. В 1918 – 1930 гг. было издано около 200 тыс. книг; 1931 – 1940 гг. – 760 тыс.; 1941 – 1953 гг. – 350 тыс. книг. С 1960 г. в СССР ежегодно стабильно издавалось около 80 тыс. книг и брошюр; максимальное значение - 84 тыс. в 1985 г. Всего за 1918 -1988 гг. издательства выпустили в свет около 4 млн печатных единиц общим тиражом 70 млрд экз.

В этот период (в XIX в.) сформировался новый коммуникационный канал – пресса. Увеличение мощностей машинного полиграфического и бумажного производства позволило, наряду с расширением книгоиздания, обеспечить существенный рост журнально-газетной продукции. Пресса – первый из каналов массовой коммуникации, к которому в XX веке присоединятся кино, радио, телевидение. На базе вновь открытого канала быстро формируется новый социально-коммуникационный институт – институт журналистики, который является производным от традиционного для книжной культуры социального института – литература.

Следует отметить, что первые периодические издания появились не в XIX веке, а намного раньше. Печатные газеты появились в начале XVII века сначала в Германии (Zeitung – 1609 г.), затем в Англии (Weekly News – 1622 г.), во Франции (La Gasette – 1631 г.). Первые газеты были рассчитаны на купцов и богатых горожан; они содержали сведения о торговых путях, ценах, ходе торговли, внутренней жизни стран, межгосударственных отношениях. Французская «La Gasette», созданная при участии Ришелье, публиковала правда и политические новости. В начале XVIII в. в Германии, Англии, Франции стали выходить ежедневные газеты, которые готовились профессионалами-газетчиками. Их влияние особенно возросло во время Великой французской революции. Но их количество, тиражи и общественное признание не идут ни в какое сравнение с соответствующими параметрами газетной индустрии середины и конца XIX века.

Стремительный рост газетного бизнеса характерен для США. Начиная с 1850 г. здесь действовал своеобразный «закон удвоения», при котором за каждое десятилетие количество выходящих в стране газет удваивалось:

если в 1850 г. их выходило 2,5 тыс., то в 1860 г. – 4 тыс., в 1870 г. – около 6 тыс., в 1880 г. – более 10 тыс., в 1890 г. – уже 18.5 тыс. газет.

Журнал – более поздний вид периодического издания, чем газета. Первым журналом считается французский «Журнал ученых» (1665 г.), представлявший собой сборник рефератов книг и других научных публикаций. К концу XIX в. в Европе получили наибольшее распространение иллюстрированные журналы, рассчитанные на массовую аудиторию.

В России, в отличие от Западной Европы, начало периодики связано с инициативой властей, а не частных лиц. Как известно, Петр I приказал начать выпуск газет в виде так называемых «Петровских ведомостей» (1703 г.); с 1728 г. первая русская газета стала выходить в свет регулярно под названием «Санкт-Петербургские ведомости». Обеспечивала ее выпуск Академия наук. Под эгидой Академии с 1728 по 1742 г. издавался первый русский журнал «Исторические, генеалогические и географические примечания к Санкт-Петербургским ведомостям», где печатались статьи познавательного и научного характера, а также поэтические произведения. В 1755 – 1765 гг. та же Академия наук взяла на себя издание второго русского журнала «Ежемесячные сочинения, к пользе и увеселению служащие». В 1756 г. стала выходить вторая русская газета – «Московские ведомости», издаваемая Московским университетом.

Таким образом, в России в XVIII в. выходили всего две газеты. Что касается журналов, то здесь, опять-таки благодаря личному участию Екатерины II, начиная с 1769 г., начинают выходить 8 новых, в том числе первый толстый литературно-сатирический журнал «Трутень». Следует отметить, что толстый журнал — специфическое явление русской литературы, ставшее в XIX веке общественной трибуной отечественного «литературоцентризма».

Урбанизация – важный фактор, который оказал существенное влияние на формирование новых коммуникационных каналов и социальных институтов. Именно в середине XIX в. в Париже, который и в средние века был самым многолюдным городом Европы, население превысило 1 млн чел. В США наблюдался еще более динамичный рост городского населения. Нью-Йорк в 1790 г. имел всего 33 тыс. жителей, в 1850 г. – 515 тыс., в 1890 г. – 1,4 млн, в 1900 г. – почти 3,5 млн жителей. На рубеже XIX – XX вв. в Санкт-Петербурге проживало 1,5 млн, в Москве – 1,4 млн чел.

Урбанизация и массовая миграция населения, с одной стороны, способствовали распаду традиционных норм регуляции поведения, связанные с патриархальными обычаями, с другой стороны, привели к появлению общественных потребностей в новых средствах консолидации общества и социальной коммуникации. В качестве таких средств и выступили пресса, иллюстрированные газеты и журналы, а в начале XX в.

фотография и кинематограф. Эти средства способствовали росту просвещенности населения, но вместе с тем приводили к упрощению, массовости и стандартизации духовных потребностей. Так возникли массовые аудитории — прямое следствие урбанизации.

Как уже было обозначено, вторая половина XIX века – время технической революции в социальных коммуникациях.

#### 4.5.2. Развитие электросвязи

Прообразом электромагнитного телеграфа был оптический, который был построен в революционной Франции и применялся для оперативной передачи депеш из Парижа на периферию. В начале XIX века оптический телеграф применялся также в США для сообщения о прибытии кораблей в Бостон.

Первую пригодную схему электромагнитной связи разработал в 1837—1838 гг. американский изобретатель Самуэл Морзе. Электромагнитный телеграф обеспечивал дистанционную передачу и прием сообщений, закодированных «кодом Морзе», со скоростью до 100 кодов в минуту. Благодаря телеграфу смысловая коммуникация отделилась от транспортной (почта) и образовала синхронный коммуникационный канал, где сообщения передавались гораздо быстрее наземного транспорта. В результате прокладки в 1858 г. трансатлантического кабеля были соединены два континента и обеспечена мгновенная передача сообщений через океан.

Кодирование телеграмм в виде последовательности точек и тире затрудняло их восприятие человеком, требовался буквопечатающий телеграфный аппарат, который был создан в 1877 г. Подобные аппараты с клавиатурой пишущей машинки использовались во всем мире до середины XX в.

Телефон разрешил проблему дистанционного обмена речевыми сообщениями. В 1876 г. патент на изобретение телефона получил американец Александр Белл. В1877 г. была образована «Белл Телефон Компани» и началась коммерческая эксплуатация изобретения. Компания в то время была монополистом, сдавала в аренду телефонные аппараты и облагала абонентов довольно значительной платой (4 – 6 долл. в месяц). В США в конце XIX в. один телефон приходился на 250 человек населения. Довольно быстро появились телефонные компании в других странах мира. В Российской империи первые городские телефонные станции начали действовать в 1882 г. в Петербурге, Москве, Одессе и Риге.

#### 4.5.3. Фотография и звукозапись

Фотография представляет собой не только технический, но и художественный информационно-коммуникационный канал, недаром, одним из «отцов» фотографии был французский художник *Луи Жак Дагер*.

В 1839 г. Л. Дагер совместно с химиком Ж. Ньепсом продемонстрировал первый практически пригодный способ фотографии — дагеротипию, где светочувствительным веществом служило соединение серебра и йода. Предпосылкой быстрого распространения фотографии была общественная потребность в простом и дешевом получении изображений. Не случайно фотографию снисходительно называли «живописью для бедных». Следует отметить, что первые цветные фотоизображения были получены в конце 1860-х гг. Преимущества фотографии проявились в документном фоторепортаже, который с конца XIX в. начал широко использоваться иллюстрированными газетами и журналами.

Звукозапись впервые была осуществлена *Т. Эдисоном*, который в 1877 г. запатентовал новое изобретение — фонограф. Носитель записи в фонографе — цилиндр, обернутый оловянной фольгой или бумажной лентой, покрытой слоем воска; записывающий и воспроизводящий элемент — игла (резец), связанная с мембраной. В 1888 г. немец *Ганс Берлинер* создал улучшенный вариант фонографа — граммофон (от греч. «грамма» — запись и «фон» — звук) с записью звука на специальную пластинку. Портативный вариант граммофона — патефон (от названия французской фирмы-изготовителя Пате) только в 1950-х гг. был вытеснен электрофоном.

#### 4.5.4. Радио и беспроволочный телеграф

История радио началась в 1864 г. со статьи великого английского физика, основателя электродинамики Джеймса Максвелла, где предсказывалось существование электромагнитных волн, распространяющихся в пространстве. В 1886 - 1889 гг. другой основоположник электродинамики, немецкий физик Генрих Гери экспериментально доказал существование электромагнитных волн и установил тождественность их природы со световыми волнами. Русский физик Александр Степанович Попов (1859 – 1906) сконструировал приемник электромагнитных волн и продемонстрировал его 7 мая 1895 г., используя в качестве источника излучения вибратор Герца. В 1897 г. он начал работы по беспроволочному телеграфу, в том же году передал на расстояние около 200 м свою первую радиограмму, состоящую из одного слова «Герц». В 1900 г. на 4-м Всемирном электротехническом конгрессе в Париже А. Попову за его изобретения были присуждены почетный диплом и золотая медаль. В 1901 г. Попов достиг дальности радиосвязи около 150 км. Независимо от А.С. Попова с электромагнитными волнами экспериментировал итальянец Гульельмо Маркони. Он начал работу в 1894 г. в Италии, а с 1896 г. – работал в Великобритании, где сконструировал аппарат и в 1897 г. подал заявку на изобретение беспроволочного телеграфирования. В том же году было организовано акционерное общество по использованию

беспроволочного телеграфа. В 1909 г. Г. Маркони была присуждена Нобелевская премия.

Однако массовые масштабы радио приобрело только в конце 1920-х годов, когда появились частные и государственные радиостанции, использующие микрофоны. Таким образом, радиовещание стало средством массовой коммуникации. В то время с радиовещанием связывались надежды на демократизацию общества, благодаря открытости политической жизни; на повышение общей культуры населения; на эстетическое воспитание молодежи путем знакомства с шедеврами литературы и музыкального искусства. Радио в те годы пользовалось большим доверием населения, чем пресса, ибо оно работало в прямом эфире, передавало живые голоса политических лидеров и свидетелей текущих событий. Считается, что в 1934 г. Франклин Рузвельт выиграл президентскую гонку благодаря эффективному использованию возможностей радиовещания в условиях негативного отношения к его кандидатуре прессы (80 % газет вело агитацию против Ф. Рузвельта). В пропагандистской машине гитлеровского Германии радио всегда отводилось одно из центральных мест, наряду с кино. В Советском Союзе радиовещание, находившееся под эгидой государства, также было важным идейно-воспитательным инструментом.

#### 4.5.5. Создание кинематографа

Кинематограф как вид искусства и средство массовой коммуникации ведет свою историю с 28 декабря 1895 г., когда перед посетителями парижского «Гран-кафе» на бульваре Капуцинок произошла демонстрация «лвижущейся фотографии» на полотне экрана. Авторами этого изобретения являются Луи Жан Люмьер и его брат и помощник Огюст Люмьер. Немое кино – принятое обозначение кинематографа в первое десятилетие его развития, когда изображение было лишено синхронно записанного звука. Но буквально с первых сеансов в конце XIX в. кинопоказ сопровождался музыкальным аккомпаниментом, а позже грамзаписями. Звуковое кино в середине 1930-х годов вытеснило своего немого предшественника. Впервые был достигнут синтез визуального и аудиального коммуникационных каналов, появилось аудиовизуальное коммуникационное средство, которое постепенно трансформировалось в развитый социально-коммуникационный институт. Фильмы (художественные и документальные), как и книги, являются важными элементами овеществленного культурного наследия общества.

#### 4.5.6. Создание первых вычислительных машин

С эпохой индустриализации связано появление первых механических вычислительных машин. Самый известный пример – работы британского ученого и изобретателя *Чарльза Бэббиджа* (1791–1871). Математик по

образованию (Кембриджский университет), он написал 18 математических статей, большинство из которых посвящены созданию аппарата, выполняющего задачи аналогичные дифференциальному и интегральному исчислениям, в котором роль переменной должна играть функция. Кроме того, Бэббидж был пионером научных методов исследования производства, автором работ по вопросам налогообложения, страхования, статистики, криптологии; он изучал геологические, оптические и электромагнитные явления, изобрел динамометр для измерения силы тяги паровоза и сконструировал офтальмоскоп; составил таблицу логарифмов чисел от 1 до 108 000, создал поперечно-строгальный и токарноревольверный станки, предложил метод изготовления зубчатых колес литьем под давлением.

Бэббидж разработал две вычислительные машины — «Разностную» (Difference Engine) и «Аналитическую» (Analytical Engine). Первая предназначалась для табулирования функций по способу конечных разностей, хорошо известному в численном анализе. Бэббидж видел в ней средство повышения точности вычисления различных таблиц, находивших в XIX веке большое практическое применение. По замыслу автора, Разностная машина должна была табулировать функции с постоянными шестыми разностями с точностью до 18 знаков и состояла из вычислительной и печатающей частей. Числа в ней представлялись с помощью регистров, состоящих из вертикально расположенных и находившихся на одной оси 18 десятизубчатых колес, и что ее арифметические способности были невелики — она выполняла лишь операцию сложения.

От предшествовавших механических счетных машин «Разностная машина» отличалась тем, что в процессе вычислений не требовала вмешательства человека, но так же, как и они, обладала ограниченными возможностями. Пользуясь современной терминологией, она представляла собой специализированное вычислительное устройство с фиксированной программой действий: установив в регистрах машины некоторые исходные данные, можно было табулировать функцию только одного вида. Чтобы перейти к вычислению другой функции, требовалось вмешательство человека — он должен был ввести в регистры новые исходные данные.

Начиная с 1834 года Бэббидж разрабатывает основные принципы построения и первый вариант отдельных компонентов конструкции новой машины, названной им «Аналитической» и являющейся прообразом универсальных цифровых вычислительных машин. Однако ему не удалось получить финансирование на создание полнофункционального экземпляра

<sup>1</sup> Полунов Ю. Великий почин // PC Week/RE. 2006. №1 – 2; URL: http://www.computermuseum.ru/precomp/pol\_bab.htm (дата обращения: 15.02.2012).

своей машины. При этом качество проектной документации и реалистичность разработок изобретателя были проверены на практике. В 1848 г., завершив работу над документацией «Аналитической машины», Бэббидж сделал полный комплект чертежей нового варианта машины для вычисления таблиц, которую назвал «Разностной машиной № 2» (в ней, в частности, использовалась схема сквозного переноса). В 1991 г. английские инженеры под руководством сотрудника Лондонского научного музея Дорона Суэйда изготовили эту машину по чертежам Бэббиджа и опробовали в работе, обнаружив лишь две ошибки в докумнетации.

В качестве успешного в реализации проекта можно привести счетноаналитическую машину Германа Холлерита, разработанную и созданную в США в конце XIX века. Успешность этого проекта в значительной степени была обусловлена тем, что разработка была ориентирована на решение реальной проблемы. Проблема состояла в том, что перепись населения США становилась все более дорогостоящим мероприятием. В соответствии с Конституцией США перепись населения должна проводиться каждые 10 лет (что и выполняется, начиная с 1790 г.). Перепись 1860 г. продолжалась 9 лет, включая время на обработку данных, и обошлась в 5,8 млн долл. (в середине XIX века это составляло существенную долю бюджета страны). Статистики остро нуждались в автоматизации длительной, утомительной и однообразной работы.

Счетно-аналитическая машина Германа Холлерита (Census Machine) обеспечивала возможность механической обработки перфокарт с нанесенными на них данными. Основная идея состояла в том, чтобы завести на каждого человека личную карточку, представить обрабатываемые данные отверстиями в фиксированных местах перфокарты и затем либо подсчитать отверстия на всех перфокартах, либо рассортировать перфокарты по тому же принципу. В 1889 г. машина блестяще прошла конкурсное испытание при пробной переписи населения в Сан-Луи. В июне 1890 г. Сепѕиз Масhine была готова к приему исходных данных переписи, в сентябре данные были получены, а 12 декабря Бюро цензов объявило окончательные результаты их обработки, которая заняла три месяца (экономия средств Федерального бюджета составила при этом 5 млн долл.). Помимо этого, американские демографы получили исключительно ценные данные, так как система Холлерита позволяла осуществлять кросс-табулирование. 1

Для сравнения: над результатами предыдущей переписи населения США в течение 7 лет работали 500 сотрудников статистической службы. Данные переписи с использованием системы Холлерита были обработаны 43 сотрудниками на 43 табуляторах за 4 недели. Помимо скорости новая

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> *Полунов Ю.Л.* От абака до компьютера: судьбы людей и машин. В 2 т. М.: Издательско-торговый дом «Русская редакция», 2004. Т.1.

система давала возможность сравнения статистических данных по самым различным параметрам. Так, например, впервые были получены реальные оперативные данные по детской смертности в различных штатах.

В 1911 г. была создана компания Computer Tabulating Recording Company (СТКС), в которую составной частью вошла и компания Г. Холлерита, который стал техническим консультантом и сконцентрировался на разработках. К 1919 г. оборот фирмы удвоился и достиг 2 млн долл., т.к. перфорационные машины от СТК успешно продавались не только в США, но и в Европе (в частности в России использовались для проведения переписи 1897 г.), Южной Америке, Азии и Австралии. В 1924 г. СТКС была переименована в International Business Machines Corp (IBM).

Электромеханический табулятор фирмы IBM (1920-е гг.) представлял собой сложнейшее устройство, содержащее 100 тыс. деталей и 5 км проводов. Результаты расчетов выдавались на печать. Начиная с двадцатых годов XX в., применение счетно-перфорационной техники становится доминирующим направлением развития вычислительной техники (в том числе в СССР), пока им на смену не пришли электронно-вычислительные машины.

В 1950-е годы начался новый этап информационной революции – в это время были созданы два важнейших для современного человечества коммуникационных технологий: телевизионное вещание и компьютерная техника.

#### 4.6. Мультимедийная общественная коммуникационная система

По мнению А.В. Соколова, в настоящее время человечество вступило в период бифуркации IV, когда господство машинной полиграфии постепенно уступает место мультимедийным телевизионно-компьютерным каналам. Однако о становлении мультимедийной коммуникационной культуры по его мнению говорить еще рано. Использование электромеханических (телеграф, телефон, кинематограф) или радиоэлектронных (радио, телевидение, видеозапись) устройств не означает выхода за пределы книжной коммуникационной культуры, ибо основные культурные смыслы фиксируются, передаются и хранятся в документной форме. А.В. Соколов считает, что новые коммуникационные средства дополняют индустриальную книжность, но не заменяют ее.

Мультимедийные технологии постепенно проникают в различные сферы общества, и существенным образом трансформируют коммуникационную культуру. Мультимедиа является не столько

<sup>1</sup> *Казакова И. А.* История вычислительной техники: учеб. пособие. – Пенза: Изд-во Пензенского государственного университета, 2011. С. 56 – 58. URL: http://window.edu.ru/resource/959/74959/files/history.PDF (дата обращения: 15.02.2012).

продуктом информационно-технологической революции, сколько цифровым воплощением идей, которые присутствуют в различных видах искусства и направлениях культуры. По мнению специалистов в области информатизации сферы культуры, постепенно развивается новое искусство, которое не находило перспектив и возможностей реализации в рамках традиционной художественной практики, уже стали достаточно активно использоваться названия «сетевое искусство», «киберкультура» и подобные. Проводятся выставки и фестивали современного искусства, причем не только в Сети, но и в художественных галереях и выставочных залах. Сочетание двух технологий — компьютерных систем и глобальных телекоммуникаций — создает новое культурное пространство, которое оказывает совершенно особое воздействие на общество и, в свою очередь, стимулирует разработку и внедрение новых мультимедийных технологий.

На сегодняшний день сформировалось четыре вида компьютерного (сетевого) искусства: компьютерная музыка, интерактивный компьютерный перфоманс, компьютерная анимация и компьютерная графика<sup>1</sup>. Вполне естественно, что по ходу своего развития и распространения в обществе, эти новые формы культуры приобретают самые замысловатые формы институционализации, от неформальных клубов и ассоциаций, до создания некоммерческих организаций и общественных советов при государственных органах, занимающихся координацией проектов в области культуры и искусства.

Следует подчеркнуть, что смена коммуникационных культур и общественных коммуникационных систем, а также утверждение новых коммуникационных каналов и социальных институтов происходили не без борьбы, потому что в них многие усматривали не только благо, но и зло. Считается, что письменность нарушила архаичную гармонию между индивидуальной памятью и общественным знанием; мануфактурная книжность лишила письменность священного ореола; индустриальная полиграфия породила коммерциализованную массовую культуру; наконец, мультимедийность угрожает примитивизацией и инфантилизацией массовых аудиторий.

\* \* \*

Завершая рассмотрение этапов общественного развития в зависимости от господствующего типа культуры и появления новых каналов коммуникации, следует отметить, что сама концепция общественных коммуникативных систем вполне продуктивна как взгляд на периодизацию истории с точки зрения институционального подхода и формирования информационно-коммуникационной среды.

 $<sup>^1</sup>$  Шлыкова О.В. Феномен мультимедиа. Технологии эпохи электронной культуры. М., 2003. С. 34 – 44.

#### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

- 1. Хронология развития общественных коммуникационных систем и уровней коммуникационной культуры
- 2. Общинная коммуникационная система
- 3. Рукописная общественная коммуникационная система
- 4. Мануфактурная общественная коммуникационная система
- 5. Индустриальная общественная коммуникационная система
- 6. Мультимедийная общественная коммуникационная система

#### Часть 2.

# Социально-экономические и политические аспекты развития информационной среды

Вторая часть учебного пособия представляет изложение взглядов экономистов, социологов и политологов на специфику развития институциональной картины современного общества, которая происходит под влиянием процессов глобализации.

### Глава 5. Социально-экономические институты и глобализация

В предыдущих главах рассмотрена история формирования социально-коммуникативных институтов и обозначено, что современная цивилизация в настоящее время находится на этапе становления мультимедийной общественной коммуникационной системы. Однако это изучение будет не полным, если ограничится лишь рассмотрением специфики новых каналов коммуникации и появлением новых социальных технологий (социальные сети и другие технологии Be62.0) без проработки социально-экономических аспектов глобальных трансформаций.

#### 5.1. Глобализация и реструктуризация экономики

Исследователи процессов глобального развития отмечают, что первым сигналом о том, что наступает новый этап в развитии мировой экономической системы, послужил энергетический кризис середины 1970-х годов и последующая за ним рецессия. Через некоторое время стало понятно, что установившийся после окончания Второй мировой войны экономический порядок рушится и человечество переходит в новый этап своего развития, который позже назвали глобализацией.

Считается, что сам термин «глобализация» появился в стилистике общения на межгосударственном уровне после сессии Всемирного экономического форума, состоявшейся в Давосе в 1996 году. Обычно ссылаются при этом на отчет Международного валютного фонда «World Economic Outlook - 1997». <sup>1</sup>

World Economic Outlook – 1997. World Economic and Financial Surveys / International Monetary Fund. October 1997. Washington, D.C., 1980. URL:

Однако в работах по маркетингу термин «глобализация» появился еще в 1983 году после выхода нашумевшей и ставшей бестселлером статьи Т. Левитта «Глобализация рынков» (The Globalization of Markets). В этой статье Теодор Левитт констатировал, что благодаря новым технологиям произошла «пролетаризация» рынков, а бизнес-ландшафт серьезно изменился. Развитие связи, транспорта, путешествий привели к тому, что возникла «новая коммерческая реальность» (New Commercial Reality) — для стандартизированных потребительских товаров по более низким ценам благодаря эффекту экономии за счет масштаба открылись глобальные рынки. И это уже почувствовали на себе такие компании как Coca-Cola, Kellogg's и McDonald's. В статье автор утверждал, что будущее принадлежит не «транснациональным», а «глобальным» корпорациям, которые могут позволить себе унифицировать предложение и не думать о различиях во вкусах потребителей местных рынков.<sup>2</sup>

Глобализация — процесс всемирной экономической, политической и культурной интеграции и унификации. Глобализация представляет собой процесс втягивания мирового хозяйства, совсем недавно понимаемого как совокупность национальных хозяйств, связанных друг с другом системой международного разделения труда, экономических и политических отношений, в рынок и тесное переплетение их экономик на основе транснационализации и регионализации. На этой базе происходит формирование единой мировой сетевой рыночной экономики - геоэкономики и её инфраструктуры, разрушение национального суверенитета государств, являвшихся главными действующими лицами международных отношений на протяжении многих веков. З Считается, что процесс глобализации является следствием эволюции государственно оформленных рыночных систем.

Основным следствием процесса глобализации является мировое разделение труда, миграция (и, как правило, концентрация) в масштабах всей планеты капитала, рабочей силы, производственных ресурсов. Это приводит к стандартизации законодательства, экономических и технологических процессов (стандартов), а также сближение и слияние культур разных стран. Глобализация - объективный процесс, который носит системный характер, то есть охватывает все сферы жизни современного общества. В результате глобализации мир становится более

http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/weo1097/weocon97.HTM (дата обращения: 15.02.2012).

связанным и более зависимым от всех его субъектов. Происходит как увеличение количества общих для группы государств проблем, так и расширение числа и типов интегрирующихся субъектов.

Процесс глобализации состоит из четырех взаимосвязанных компонентов – нового международного разделения труда, международного производства, политических отношений и новых форм межкультурного взаимодействия.

Изучению экономических аспектов глобальных изменений. прошедших после кризиса 1975 г. посвящены работы экономистов, социологов, политологов. Роль информационного фактора в экономических переменах находится в центре внимания многих концепций. При этом зачастую значение информационного фактора переоценивается и звучат суждения, что появление глобальной сети Интернет является чуть ли не побудительной причиной развития глобализации и появления новой экономики. С точки зрения институционального подхода к анализу социально-экономических процессов все происходит ровно наоборот - комплекс социальных потребностей, возникших в ходе глобальных трансформаций, вызванных кризисом середины 1970-х ГГ., привел к появлению нового социальнокоммуникационного института, который можно обозначить термином «Киберпространство». Интернет, как телекоммуникационная и информационная инфраструктура, в сочетании с технологиями и сервисами мобильных коммуникаций является лишь технологической основой нового социально-коммуникационного института. Именно потребности развития бизнеса вызвали взрывоподобный рост Интернета в середине 1990-х годов. Резкий рост Интернета произошел после создания World Wide Web (WWW) на основе гипертекста (1990 г.) и появления первых графических браузеров – Mosaic (1993 г.) и Netscape (1994 г.). Соединение этих двух технологий (гипертекст с возможностью представления графики) сделало Интернет привлекательной средой для бизнеса и рекламы, что привело к его лавинообразному росту и превращению в начале XX века в глобальную телекоммуникационную инфраструктуру.<sup>2</sup> Аналогичные процессы в начале нового столетия произошли и с распространением мобильной связи, причем в настоящее время зачастую интернет-услуги являются лишь приложениями к сервисам мобильной связи. Следует четко понимать, что развитие киберпространства как информационно-телекоммуникационной среды является лишь одним из компонентов такого явления как новая экономика или экономика, основанная на знаниях (Knowledge Economy), которая в настоя-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> *Teoдop Левитт* (Theodore Levitt, 1925 – 2006) – профессор Гарвардской школы бизнеса, редактор Harvard Business Review (1985 – 1989).

 $<sup>^2</sup>$  Левитт Т. Глобализация рынков // Классика маркетинга: сборник работ, оказавших наибольшее влияние на маркетинг. СПб.: Питер, 2001

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Новикова И.В. Глобализация, государство и рынок: ретроспектива и перспектива взаимодействия. Мн.: Акад. упр. При Президенте Респ. Беларусь, 2009.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Гринин Л.Е. Глобализация и национальный суверенитет // История и современность. 2005. № 1. С. 6-31.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Чугунов А.В. Российская интернет-аудитория в зеркале социологии. СПб., 2006. С. 11.

щее время признается неотъемлемой составной частью процессов глобализации.

Ф. Уэбстер в своей работе «Теории информационного общества», исследуя экономический блок концепций, обращается к теории школы регулирования<sup>1</sup>, последователи которой изучали процесс трансформации экономической системы капитализма, вызванный кризисом середины 1970-х годов. Исследования, которые осуществлялись в рамках школы регулирования, показали, что кризис (безработица, банкротства, нарушения в сфере труда и т.п.), был преодолен установлением нового режима накопления, сменившего собой тот режим, который обеспечивал стабильность в течение долгого периода после Второй мировой войны.

Следует отметить, что исследователи, работающие в рамках школы регулирования, изучают режим накопления, который превалирует и тот или иной период. Подразумевается, что для определения господствующего режима накопления необходимо идентифицировать следующие параметры:

- доминирующую организацию производства;
- пути распределения доходов;
- базовые секторы экономики;
- основные способы потребления.

Последователи этой научной школы стремятся объяснить способы регулирования, под которыми они понимают систему норм, привычек, правых регуляторов и всего остального, что обеспечивает процесс накопления. Этот процесс, который, фактически является «правилами игры», приводит к рассмотрению того, каким образом достигается социальный контроль — от правовых установок до политики в области образования.

Приверженцы школы регулирования ставят своей целью изучить отношения между режимом накопления и способом регулирования, однако на практике большая часть исследователей школы фокусируются на способе накопления и, в частности, на изменениях его составляющих.

По мнению Ф. Уэбстера, концепции, изучавшие экономические факторы глобальных изменений, которые происходили с середины 1970-х годов, можно разделить на две большие группы, или два лагеря исследователей.

Первые во главу угла ставят господствующий принцип организации труда и своими теоретическими предпосылками исходят из концепции Тейлора. Данная линия исследований получила название постфордизм.

Вторая группа исследователей сконцентрировала свое внимание на изменениях в принципах организации производства в условиях

<sup>1</sup> Более подробно см. в работе: *Уэбстер*  $\Phi$ . Теории информационного общества. М., 2004. С. 81-129.

Естественно все многообразие концепций не может быть сведено к этим двум линиям в экономическое теории. Во второй части учебного пособия представляются концепции, которые можно отнести к социологическим и футурологическим теориям в русле постиндустриальной парадигмы.

Постфордизм и теория гибкой специализации по своей сути близки к постиндустриальной концепции, однако заслуживают отдельного рассмотрения, т.к. вскрывают специфику экономического базиса глобализации и формирующейся новой экономики.

#### 5.2. Экономический уклад, предшествующий глобализации

Пятидесятые и шестидесятые годы XX века считаются периодом расцвета капиталистического способа производства, когда массовое производство и потребление находились в достаточно сбалансированном состоянии. В этот период государственное регулирование экономики поддерживало этот баланс, а государственные меры по социальному обеспечению способствовали экономическому равновесию и социальной стабильности в обществе. В этот период зародилось явление, которое в последствие было названо «обществом потребления».

### 5.2.1. Фордизм и социально-экономическая стабильность 1950 – 1970-е гг.

Фордизм, как экономическая концепция, получила свое название по имени  $\Gamma$ енри  $\Phi$ орда $^1$ , который был зачинателем способа производства, который давал возможность массового выпуска товаров по цене, стимулирующей массовое потребление.  $\Gamma$ .  $\Phi$ орд одним из первых стал выплачивать относительно высокую заработную плату своим рабочим, что также способствовало приобретению товаров и формированию общества потребления, которое стало основой появления среднего класса.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Генри Форд (Henry Ford; 1863 – 1947) – американский промышленник, владелец заводов по производству автомобилей по всему миру, изобретатель, автор 161 патента США. Его лозунгом было «автомобиль для всех» – завод Форда выпускал наиболее дешевые автомобили в начале эпохи автомобилестроения. Ford Motor Company существует и по сей день.

Следует отметить, что не следует с именем Г. Форда связывать вообще начало массового производства, т.к. переход к серийному изготовлению продукции начался еще в первой половине XIX века в текстильной промышленности. Однако, первым частным предприятием, которое стало символизировать подлинное начало эпохи массового производства, стал завод «Ford Motor», открытый в 1913 году в Хайленд-Парке (США, штат Мичиган). Завод был построен на основе инженерных разработок, призванных механизировать процесс изготовления автомобиля путем разделения этого процесса на множество операций. До этого автомобили создавались в рамках ремесленного производства. Ремесленное производство вполне соответствовало потребностям сравнительно небольшого рынка товаров для высшего сословия: именно таким образом в начале XX века изготавливались автомобили, в то время считавшиеся предметами роскоши.

Массовое производство стало возможным благодаря формированию крупных (объемных) внутренних и международных рынков — в результате произошедшей в XIX веке революции в области коммуникаций (железная дорога, телеграф) — а также благодаря росту покупательной способности населения развитых стран. Повышение производительности труда, достигнутое с помощью фордовского нововведения модернизировало не только автомобильную, и многие другие отрасли, обслуживающие рынок товаров массового потребления. Довольно быстро внедрение фордовской серийной технологии стало популярным и за пределами США. В частности, уже в середине 1920-х годов немецкие заводы начали процесс «рационализации», что означало внедрение новых методов организации труда. В Советском Союзе методы «фордизма» уже в 1930-е годы приобрели статус государственной политики, что привело, с одной стороны, к решению задач индустриализации, а с другой - к формированию высококонцентрированной промышленной инфраструктуры.

Следует отметить, что концентрация производства и ориентация на выпуск все большего количества стандартизованной продукции, в конце концов, привела к краху экономической модели социалистического способа производства. Ф. Фукуяма, в частности связал экономический крах социалистической системы с искусственно поддерживаемым триумфом «фордизма» в то время, когда фордовская модель перестала устраивать кого бы то ни было.<sup>2</sup>

При этом ни в коем случае не следует отрицать позитивную роль «фордизма» в развитии мировой экономики и стабилизации социально-экономической ситуации в США и странах Запада после революционных потрясений начала XX века.

 $^{1}$  Фукуяма Ф. Доверие: социальные добродетели и путь к процветанию. М., 2004. С. 365 – 367.

Фордизму присущ определенный набор взаимосвязанных характеристик, который в течение достаточно длительного времени обеспечивал равновесие экономической системы как единого целого.

Фордистская эра отличалась следующими основными характеристиками:

- превалирование массового производства;
- доминирование группы промышленных рабочих;
- распространение массового потребления;
- экономическая деятельность развивается преимущественно внутри национальных государств и основу экономики составляют национальные олигополии;
- высокая роль государственного планирования.

Рассмотрим более подробно эти пять основных характеристик фордизма.

Массовое производство. Как известно Γ. Форд впервые применил для производства автомобилей поточные конвейерные линии, обеспечивающего выпуск товаров в больших объемах по практически недифференцированным образцам. Это вызвало развитие новых методов организации производства и стандартизации сначала для машиностроения, производства электротоваров, а потом и для легкой промышленности и даже сферы услуг. Массовое производство сделало рентабельными большие предприятия. Например, только на одном заводе Форда в Детройте работали 40 тыс. человек, и даже в Великобритании в конце 1960-х годов на моторостроительных заводах в Оксфорде и Бирмингеме было занято до 25 тыс. рабочих и служащих.

Конкурентоспособность массового производства зависела от экономии затрат, что достигалось в том числе увеличением количества занятых на предприятии и снижением величины централизованных затрат на одного работника. Это постепенно привело к появлению гигантских промышленных производств, выпускающих большую номенклатуру стандартизованной продукции. Следствием этого стало развитие отдельных зон и даже целых городов, известных той продукций, которая в них производилась. Эта тенденция не обошла Советский Союз, где принципы фордизма и т.н. научной организации труда нашли поддержку у высшего политического руководства страны. Последствием этого подхода стало большое количество градообразующих предприятий, которые в настоящее время испытывают большие социально-экономические проблемы.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Там же. С. 367.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Более подробно см. в работе: *Уэбстер*  $\Phi$ . Теории информационного общества. М., 2004. С. 88 – 92.

Промышленные рабочие. В этот период доминирующей социальной группой в развитых странах Европы и США были промышленные рабочие. Значительная часть работающих была организована в профсоюзы, которые признавались работодателями и участвовали в урегулирования отношений трудящихся и администрации. Важным позитивным моментом являлось то, что в этот период происходил самый продолжительный в истории капитализма экономический рост при минимальном размере безработицы, что давало большинству населения ощущение стабильности и уверенности в завтрашнем дне.

Массовое потребление. Господствующая экономическая система смогла обеспечить равновесие между массовым потреблением и массовым производством. Это равновесие обеспечивало неуклонный рост потребления, благодаря которому удавалось гарантировать высокий уровень занятости в результате постоянно стимулируемого потребительского бума. Тем самым массовое потребление стало основой постоянного и стабильного массового производства.

Однако через некоторое время начало происходить насыщение рынка товарами массового спроса и в условиях, когда практически все домохозяйства уже приобрели мебель, холодильник, стиральную машину, телевизор, автомобиль, необходимо было обеспечить стимулирование потребления. Для этой цели постепенно сформировалась инфраструктура и методы маркетинга и дизайна, которая обеспечивала процесс постоянной смены моделей автомобилей и другой техники, появление новых престижных товаров и услуг. Именно в этот период появилась быстро растущая рекламная индустрия, отрабатывались новые методы организации торговли, прием устаревших товаров с учетом их цены в обмен на новые, гибкие условия оплаты, потребительские кредиты и проч. методы стимулирования спроса. Следует подчеркнуть, что основным экономическим фактором была стабильность системы — обеспечение высокой занятости и постоянного роста реальных доходов населения.

Национальное государство и национальные корпорации. Экономическая деятельность в этот период развивалась в основном внутри национальных государств, и ключевые рычаги управления экономикой принадлежали группам национальных корпораций. Это соответствовало и линии на обеспечение влияния государственной власти на экономику. Например, Ф. Уэбстер приводит данные, иллюстрирующие ситуацию в Великобритании в 1960-х годах. Пять ведущих компаний в британской промышленности имели почти 60 % продаж в своей отрасли. 100 лидирующих компаний производили треть всей промышленной продукции, что свидетельствует о доминировании больших корпораций. При этом местные компании удерживали внутренний рынок: в 1968 г.

87 % промышленной продукции реализованной в Великобритании было произведено английскими компаниями.

**Планирование.** Важную роль в этот период имело государственное планирование. В те годы в развитых странах Запада активно пропагандировалась идея построения «Государства благоденствия», что предполагает широкое социальное партнерство и необходимость активного вмешательства государства в экономику.

С фордизмом тесно связано экономическая концепция, получившее название «Кейнсианство» (по имени Д. Кейнса, известного экономиста).

Кейнсианская политика, предполагающая государственное планирование в различных сферах жизни имела поддержку большинства населения, которое чувствовало реальную выгоду от государственного обеспечения образования и здравоохранения. В результате, сложившийся общественный консенсус поддерживал стабильность фордистской экономической системы. К этому периоду относится постепенное расширение доли государства в национальных экономиках развитых стран Запада, наиболее известной была волна национализации в Великобритании после Второй мировой войны, когда государству отошла большая часть энергоснабжения, систем транспорта и коммуникаций.

#### 5.2.3. Кейнсианство и государственное регулирование экономики

Кейнсианство, получило свое название по имени Джона М. Кейнса<sup>2</sup>, известного экономиста, одного из основателей макроэкономики как самостоятельной науки.

Д.М. Кейнс в феврале 1936 года публикует свой основной труд — «Общую теорию занятости, процента и денег»<sup>3</sup>, в которой вводит понятие мультипликатора накопления (известен еще как «мультипликатор Кейнса»), а также формулирует базовые методологические положения своего подхода. После этой работы за Кейнсом утверждается статус лидера в экономической науке и политике своего времени. Возникшее под влиянием идей Кейнса экономическое течение впоследствии получило название кейнсианство.<sup>4</sup>

Суть кейнсианства можно в обобщенном виде обозначить следующим образом. Рыночной экономике не свойственно равновесие,

 $<sup>^{1}</sup>$  См.: Уэбстер  $\Phi$ . Теории информационного общества. М., 2004. С. 91.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Джон Мейнард Кейнс, (John Maynard Keynes; 1883 – 1946) — английский экономист, основатель кейнсианского направления в экономической теории, известный работами, обосновывающими активное вмешательство правительства в экономику.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> *Кейнс Д.М.* Общая теория занятости, процента и денег . Избранное / Пер. с англ. М.: ЭКСМО, 2009. - 958 с.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> *Кейнсианство*. Материал из Википедии – свободной энциклопедии. URL: http://ru.wikipedia.org/wiki/Кейнсианство (дата обращения: 15.02.2012)

обеспечивающее полную занятость. Причина кроется в том, что для капиталистических производственных отношений свойственна склонность сберегать часть доходов, что приводит к тому, что совокупный спрос меньше совокупного предложения. Преодолеть склонность к сбережению невозможно. Поэтому государство должно регулировать экономику воздействием на совокупный спрос: увеличение денежной массы, снижение ставок процента (в том числе стимулирование инвестиционной деятельности). В результате этих действий недостаток спроса компенсируется за счет общественных работ и бюджетного финансирования.

В концепции Кейнса обозначена следующая логика. Основные экономические проблемы возникают в связи с падением общего покупательского спроса, что, в свою очередь, вызывает сокращение производства товаров и услуг. Сокращение производства ведет к разорению мелких товаропроизводителей, к увольнениям наемных работников большими предприятиями, и крупномасштабным проблемам, в то числе к безработице. Безработица является причиной снижения доходов населения, то есть покупателей, что, в свою очередь, форсирует дальнейшее падение покупательского спроса на товары и услуги. В результате возникает «замкнутый круг», удерживающий экономику в состоянии хронической депрессии.

Выход из этого «замкнутого круга» Кейнс видит в следующих действиях, которые, по его мнению, должно производить именного государство. Если массовый потребитель не способен оживить совокупный спрос в масштабах национальной экономики, это должно сделать государство. Государство должно в этих условиях выйти на рынок как крупный заказчик, т.е. предъявить и оплатить предприятиям некий крупный заказ, что приведет к дополнительному найму рабочей силы. Получая заработную плату, бывшие безработные увеличат свои расходы на потребительские товары, и, тем самым повысят совокупный экономический спрос. Это, в свою очередь, повлечет рост совокупного предложения товаров и услуг, и приведен к общему оздоровлению экономики. При этом начальный государственный заказ, предъявленный предприятиям, может быть грандиозным и в той или иной степени даже малополезным, т.к. основной задачей является именно оживление экономики.

Основные методологические положения подхода Д. М. Кейнса можно сформулировать следующим образом:

- важнейшие проблемы расширенного воспроизводства необходимо решать не с позиции изучения предложения ресурсов, а с позиции спроса, обеспечивающего реализацию ресурсов;
- рыночная экономика не может саморегулироваться и поэтому вмешательство государства неизбежно;

- кризисы перепроизводства нежелательны, поэтому проблему равновесия в макроэкономике следует решать с позиции «эффективного спроса», который выражает равновесие между потребителем и производством, доходом и занятостью;
- введение термина «эффективный спрос» стимулирует анализ макроэкономических показателей, что позволяет выяснить, как функционирует экономическая система в целом, движется поток производимой, распределяемой и потребляемой стоимости;
- основным инструментом регулирования экономики признается бюджетная политика, на которую возлагаются задачи обеспечения занятости рабочей силы и производственного оборудования.

Следует отметить, что кейнсианство ввело в научный оборот макроэкономические агрегатные величины (макроэкономические индикаторы), а также стимулировало исследования их количественных взаимосвязей. Тем самым кейнсианство дало импульс развитию новых разделов экономической науки, в частности эконометрики.

По вышеописанной схеме развитые страны успешно развивали свои экономики в течение 25 лет. Лишь в начале 1970-х начали проявляться проблемы макроэкономической политики, обострившиеся в связи с кризисом 1973 г.

События 1970-х годов подорвали сложившуюся стабильность: началась рецессия, в частности в 1973 г. произошло резкое повышение цен на нефть. Пришло понимание, что экономическая система, обеспечивавшая стабильность и развитие в период между 1945 г. и серединой 1970-х годов, исчерпала свои резервы роста и необходимо искать новые экономические механизмы.

В 1970-е годы в связи с экономическим кризисом неоклассическая теория возвращается в качестве основного течения экономической мысли, вытесняя кейнсианство. В результате в 1970 – 1980-е годы проводятся жесткие реформы, направленные на уменьшение роли государства в экономике, в ряде стран (в том числе в Великобритании) проводится полномасштабная приватизация. Выдвигаются и реализуются на практике идеи о том, что главным способом регулирования экономики может быть только монетарная политика или политика регулирования денежной массы. Однако, после кризиса доткомов в США в 2001 г. (кризис выскотехнологической отрасли и так называемой «Новой экономики») и мирового экономического кризиса 2008 г., кейнсианское течение в экономике опять возвращается.

#### 5.2.4. Глобализация и кризис фордизма

Главным фактором, который привел экономическую систему фордизма к кризису, является комплекс социально-экономических трансформаций, который в дальнейшем получил название «Глобализация».

Основным признаком глобализации является не только рост интеграции социально-экономической жизни и стирание национальногосударственных различий, но и рост взаимозависимости и взаимопроникновения человеческих отношений. Т.е. это не столько экономический, сколько социальный фактор.

Важнейшим фактором, стимулирующим развитие глобализации, стала экспансия транснациональных корпораций (ТНК), которые во многом и обеспечили основу для развития этого процесса. Считается, что еще в начале XX века ТНК уже производили 25 % всего мирового производства и преобладали в мировой торговле. В «клуб миллиардеров» входят 600 ТНК, которые дают 20 % промышленного и сельскохозяйственного производства в мировой экономике, а среди них на 74 корпорации приходится половина всех продаж.

Глобализация, с точки зрения влияния на мировую экономику имеет несколько особо важных характерных черт:

- глобализация товарных рынков;
- экстерриториальность производства;
- глобализация финансовой сферы;
- развитие всемирной коммуникационной сети;
- формирование глобальной информационной инфраструктуры.

Важным компонентом системы фордизма является способность правительственных структур осуществлять экономическую политику на своей территории, что приводит к защите местного рынка и национального бизнеса от иностранной конкуренции и создает возможности для планирования и осуществления социальных программ. Однако глобализация и развитие ТНК постепенно снимают межгосударственные барьеры перед глобальными рынками и финансами. Тем самым возникает международная собственность, которая даже просто своим существованием подрывает концепцию национальных интересов, вырабатываемых отдельными государствами.

Таким образом, экономическую систему, основанную на принципах фордизма, стало невозможно развивать и поддерживать, и на повестку дня встал вопрос об адаптации экономических принципов к новым реалиям. Новая система получила название «Постфордизм».

Следует отметить, что процесс перехода от фордизма к постфордизму не является одномоментным и в разных государствах и социально-экономических системах проистекает со своей спецификой и своими темпами в зависимости от особенностей и степени интеграции в глобальные экономические процессы.

#### 5.3. Постфордизм как экономический механизм глобализации

Процессы глобальных трансформаций привели к необходимости решения следующих вопросов и проблем:

- необходимость разработки новых корпоративных стратегий которые учитывают специфику глобализации;
- важность учета внешних факторов и угроз, в частности постоянно конкурентной борьбой между транснациональными корпорациями;
- постепенное уменьшение стабилизационной функции национальных правительств, которое является следствием размывания государственного суверенитета из-за глобализации финансовых рынков.

Это стимулировало возникновение постфордизма, как нового экономического режима, адаптированного к постоянно изменяющимся условиям глобализации.

#### 5.3.1. Постфордизм и трансформация информационной сферы в условиях глобализации

Кризисные явления 1970-х годов и новые условия потребовали радикальных перемен, в том числе и коренной реструктуризации корпораций.

Важной характеристикой постфордистской организации является тенденция к вертикальной дезинтеграции. В отличие от крупных корпораций предшествующей эпохи, когда компания стремилась сконцентрировать производство в одной структуре, новый подход предполагает заключение максимума контрактов со сторонними предприятиями. Такая стратегия аутсорсинга хорошо сочетается с новой кадровой политикой, когда требуется значительно меньшее число работников в центральной организации. Это существенно облегчает процесс быстрой переориентации производства, когда не стоит вопрос об избавлении от избыточной рабочей силы и вместо сокращения штата просто не возобновляются контракты с партнерами, работающими на принципах аутсорсинга.

Следует отметить, что переход на новые принципы не мог происходить безболезненно для системы занятости, что вызвало конфликты между предпринимателями, с одной стороны, и профсоюзами и другими организациями трудящихся, с другой. Государство пыталось, конечно, смягчить эти проблемы, но в условиях ухудшения рыночной среды патерналистские меры не могли дать желаемого результата, а зачастую приводили к осознанию неэффективности мер государственного регулирования экономики и сокращению социальных программ. Важно подчеркнуть, что в успешных корпорациях сокращение рабочих мест

сопровождалось ростом производительности труда за счет применения новых инновационных технологий. Например, в начале 1980-х годов корпорация IBM удвоила доходы, сократив на четверть штат своих работников, British Telecom вдвое сократила свой персонал при резком росте прибыли.

Развития коммуникационная инфраструктура является необходимым элементом корпорации постфордистского типа, т.к. без такой инфраструктуры просто невозможна вертикальная дезинтеграция. Приведем основные позиции, демонстрирующие принципиальную важность информационно-коммуникационных технологий при новом постфордистском способе организации экономики.

- 1. Наличие информационно-коммуникационной инфраструктуры является необходимым условием для организации эффективного управления производственными и маркетинговыми стратегиями в условиях развития глобальных производственных и финансовых рынков.
- 2. Информационная инфраструктура необходима для ведения глобальной финансовой деятельности и доступа к сопутствующим информационным услугам, которые являются важными элементами новой глобализованной экономики.
- 3. Необходимость постоянного роста производительности труда за счет применения новых инновационных технологий требует организации мониторинга и контроля качества производственного процесса, что способствует снижению затрат и повышению конкурентоспособности выпускаемой продукции.
- 4. Внедрение инновационной политики необходимое условие постфордизма, т.к. в усиливающейся конкурентной борьбе преимущества получают те корпорации, которые находятся в авангарде внедрения новых технологий и инноваций. 1

С концептуальными положениями постфордизма тесно связаны вопросы трансформации системы занятости и изменения приоритетов в условной иерархии профессий. На эти и многие другие вопросы отвечает концепция Р. Рейха, американского государственного деятеля и исследователя трансформации структуры занятости в условиях глобализации.

## 5.3.2. Концепция Р. Райха о новой роли труда и изменении структуры занятости в эпоху глобализации

 $Poберт Paŭx^2$  известен не только своими научными и аналитическими трудами, но в первую очередь тем, что в качестве министра труда

правительства США имел возможность претворять свои концептуальные воззрения в жизнь. В частности, Ф. Уэбстер отмечает, что к концу 1990-х годов влияние Р. Райха было столь сильным, что его именем с полным основанием можно назвать новую политику США в сфере труда 1.

Р. Райха автор многих работ, в том числе посвященных экономическим и социальным проблемам Соединенных Штатов и развитого индустриального мира в целом: «Следующий американский рубеж» (1983), «Предания новой Америки» (1987), «Труд наций» (1991), «Суперкапитализм: трансформация бизнеса, демократии и повседневной жизни» (2007).

Основная работа Р. Райха — книга «Труд наций. Готовясь к капитализму XXI века» (1991) имела в США и Великобритании большой успех и выдвинула ее автора в число ведущих американских экспертов по проблемам мировой экономике. Отмечается, что взгляд профессионального юриста и администратора на хозяйственные процессы, выраженный в этой книге, во многом оказался даже более глубоким, нежели подход иных именитых экономистов.

Центральной идеей работы<sup>2</sup> является пересмотр концепции национального хозяйства, имеющий конечной целью полный отказ от использования этой категории. Р. Райх отмечает, что в эпоху информационной экономики и активной экспансии национальных компаний за пределы стран их возникновения становится фактически невозможным определить границы национального хозяйства и оценить сбалансированность торговых и платежных операций. Райх отмечает, что сегодня до четверти американского импорта производится на американских же предприятиях, функционирующих за границей, а такая компания, как IBM, является крупнейшим экспортером компьютеров и их компонентов из Японии в США. На конкретных примерах автор

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> См.: Уэбстер Ф. Теории информационного общества. М., 2004. С. 104 − 105.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Роберт Бертран Райх (Robert B. Reich; 1946) – известный американский экономист. Большая часть карьеры Р. Райха связана с административной работой в различных правительственных учреждениях. С 1974 по 1976 год он был помощником генераль-

ного прокурора в администрации президента Дж. Форда, с 1976 по 1981 год – директором управления стратегического планирования Федеральной торговой комиссии в администрации президента Дж. Картера, в начале 1990-х годов стал экономическим советником Б. Клинтона. В 1993 г. назначен министром труда в составе его первой администрации. Вышел в отставку в 1997 году. С 1981 г. по настоящее время Р.Райх является профессором Школы государственного управления имени Дж. Ф. Кеннеди при Гарвардском университете, сочетающий преподавание с разработкой программ для Барака Обамы. В 2008 году журнал Тіте назвал его одним из десяти лучших министров века, а The Wall Street Journal в том же году поставил шестым в списке «самых влиятельных бизнес-мыслителей». Он был пишущим редактором нескольких ведущих американских изданий, в том числе Harvard Business Review, New York Times и The Wall Street Journal.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> См.: Уэбстер Ф. Теории информационного общества. М., 2004. С. 111.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Reich R. The Work of Nations: Preparing Ourselves for 21st Century Capitalism. N.Y., Vintage Books, 1992; *Райх Р.* Труд наций. Готовясь к капитализму XXI века // Новая постиндустриальная волна на Западе: Антология. М., 1999. С. 506 – 527.

показывает, что теория национального хозяйства нуждается в радикальном пересмотре, равно как нуждаются в таковом и методы оценки торгового баланса, и отношение к иностранным инвестициям.

Значительное место в работе уделено проблеме развития информационной экономики и сферы услуг в современных условиях. В этом аспекте весьма показателен анализ процесса деструкции традиционных отношений собственности и форм контроля в условиях, когда важная часть общественного богатства, представленная усвоенными человеком информационными и образовательными услугами (in-person services), становится неотделимой от самой активной личности. Р. Райх показывает, какие социальные, психологические и юридические проблемы неминуемо возникнут в ближайшем будущем в результате диссимиляции собственности и формирования новых социальных групп по признаку возможности и способности доступа их членов к информации и знаниям.

В своей концепции Р. Райх исходил из того факта, что в условиях глобализации массовое производство сменяет производство товаров высокой ценности и развитие сервиса. Это в свою очередь стимулирует дифференциацию производства, внедрение инноваций и применение знания в экономике. Постоянно происходит открытие специализированных рынков, разработка инновационных продуктов, и все время возрастают их символическое значение и техническая изощренность. Таким образом, массовое производство фордистской эры уступает место гибкой кастомизации, которая особо чувствительна к запросам и изменениям рынка. Выпускаемая продукция становится все более насыщенной информацией и знанием.

В этих условиях существенно увеличивается значение т.н. «мозговых отраслей» — биотехнологий, средств массовой информации и компьютерного программирования. В результате на первый план выходят определенные виды профессий — те, которые связаны с эффективной работой в глобальных сетях, навыками аналитики, дизайна, рекламы и могут обеспечить добавленную стоимость продуктам и услугам. Р. Райх называет их «символическими аналитиками», отмечая, что это люди, которые постоянно вовлечены в оперирование идеями и обладают интеллектуальным капиталом, определяющим успех в XXI веке.

Важным качеством «символического аналитика», которые по Р. Райху составляли в конце XX века уже около 20 % занятых, является способность к адаптации и самообучению. Это люди, которые решают проблемы или посредничают при их решении, в их профессиях главное — умение абстрактно и системно мыслить, быть способным к сотрудничеству. Их сфера деятельности — банковское дело, право, конструирование, вычислительная техника, бухгалтерия, средства массовой информации, менеджмент и исследования. Все эти профессии, по мнению Р. Райха, объединяются тем, что они в значительной степени информационные.

Разумеется, эти люди являются специалистами в той или иной предметной области, но их главное достоинство — гибкость, возможность адаптировать свои способности к постоянно возникающим новым ситуациям. Информационный работник способен сам себя переобучать, он внимателен к новейшим течениям в своей области, пристально следит за колебаниями на изменчивом рынке, переменами в общественных настроениях.

Такому работнику не всегда хочется занимать постоянную должность в солидной корпоративной бюрократии, он предпочитает переходить от проекта к проекту, заключая краткосрочный консалтинговый контракт и привлекая свои расширяющиеся сети и постоянно обновляемые знания для эффективного выполнения новой задачи. Характерной чертой информационного работника является то, что свою карьеру он делает сам, формируя свой «портфолио» и не зависит от корпоративной бюрократии.

Ф. Уэбстер отмечает тот факт, что именно Р. Райх зафиксировал тенденцию перехода многих американских корпораций на аутсорсинг специалистов среднего и высшего звена, что вызвало спрос на «символических аналитиков», работающих в рамках конкретных проектов. Глобализация приводит к ситуации, когда корпорации вертикально дезинтегрируются, понижая уровень бюрократизации. Этот процесс был продемонстрирован во множествах случаев сокращений, когда компании избавлялись от среднего звена менеджмента. Глобализованная экономика слишком быстро развивается, чтобы позволить себе громоздкую структуру управления, и слишком конкурентна, чтобы позволить себе роскошь иметь многоуровневую бюрократию.

## 5.4. Концепция гибкой специализации и информационная сфера

Концепция гибкой специализации по своим идеям близка постфордизму и изложена в работе Майкла Пайора и Чарльза Сейбла, которые полагают, что распространение гибкой специализации и гибкого производства являются «Вторым индустриальным разрывом» (Second Industrial Divide) сравнимым с теми изменениями, что происходили в конце XIX в. и привели к массовому производству. <sup>2</sup>

Исходную посылку этой концепции можно изложить следующим образом: во времена фордизма и доминирования массового производства и стандартизованной продукции требовалась специализация оборудования и

 $<sup>^1</sup>$  См.: Уэбстер Ф. Теории информационного общества. М., 2004. С. 110 – 113.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> См.: Там же. С. 119 – 124.

как следствие специализация труда, что приводило к низкому уровню трудовых навыков. Тейлоровская система с хронометражем, иерархическим надсмотром, сведением операций до рутинных движений, расписанных менеджерами, приводила к превалированию малоквалифицированного или неквалифицированного труда.

Гибкая специализация означает радикальный разрыв с монотонным и неквалифицированным трудом эпохи фордизма и существенное повышение квалификации наемных работников и увеличения разнообразия производимых товаров.

Для объяснения возникновения гибкой специализации, приводятся три основные причины.

- 1. Сложная обстановка в сфере труда в начале 1970-х годов побудила многие корпорации децентрализовать свою деятельность посредством увеличения числа субконтрактов и ухода с отечественных производственных мощностей. Это дало толчок распространению небольших, технически оснащенных компаний, зачастую учреждаемых специалистами, уволенными с реорганизуемых производств, но имеющими квалификацию и способности к адаптации в новых условиях.
- 2. Перемены в рыночном спросе актуализировали потребности в удовлетворении дифференцированных вкусов потребителей. Это создало возможности для производства небольших объемов продукции, ориентированных на индивидуальный заказ.
- 3. Развитие инновационных технологий позволило малым предприятиям производить конкурентоспособную продукцию, что существенно уменьшило преимущества масштабного производства и создало условия, когда и крупные предприятия стали внедрять гибкие технологии на основе ИКТ.

Насыщенность новых технологий информацией и знаниями приводит к ситуации, когда символы проникли в производство товаров настолько, что во многих отраслях дизайн выходит на первое место, причем наблюдается взрывной рост отраслей, в которых символ является первичным и доминирующим (например, индустрия культуры и мультимедиа). Не остаются в стороне и традиционные отрасли, например автомобилестроение, где значительная часть новизны при выпуске новой модели касается именно дизайна и эргономики, а не технических усовершенствований. При этом уже на стадии проектирования новой модели происходит разработка программы продвижения и рекламы этого продукта. Все чаще звучат утверждения, что по мере увеличения информационной составляющей возрастает насыщенность продукции компонентами дизайна от производства «стильной» мебели, одежды, мобильных телефонов и аксессуаров до промышленного и средового дизайна.

Большое внимание в концепции гибкой специализации придается вопросам кастомизации производства. Выдвигается предположение, что фордистские методы постепенно вытесняются распространением более гибких и эффективных способов производства, как, например, система «точно в срок», когда фабрика начинает работать лишь по получении заказа, что позволяет экономить на складировании как материалов, так и готовой продукции. Чтобы такая система функционировала, она должна опираться на сетевые технологии и быть достаточно гибкой и работать в режиме реального времени. Растущая конкуренция поощряет такую гибкость и заставляет корпорации инвестировать в информационные системы, которые могут ее обеспечить.

Концепция гибкой специализации обращается и к вопросам трансформации системы занятости, чем близка взглядам Р. Райха. В новых условиях труд все в большей степени становится предметом не столько вертикальных, сколько горизонтальных отношений. В предшествующий период большинство людей работали на определенную компанию, и от их лояльности зависела карьера, рост оплаты и гарантированная пенсия. Однако в постфордистскую эру корпорации трансформируют вертикальную иерархию из соображений повышения конкурентоспособности, а все эти меры ведут к росту полномочий специалистов, инициирующих и внедряющих инновационные и информационные технологии. Обычно это хорошо образованные и высококвалифицированные специалисты, которых не интересуют бюрократические тонкости. Сложилась такая ситуация, когда лояльность и заинтересованность ключевых специалистов обращены не на компанию, а на конкретный инновационный проект, к которому их привлекла данная компания. При этом самая высокая степень идентификации возникает с сообществом специалистов, работающих в той же предметной области в разных компаниях и странах мира. И главной мотивацией является в этой ситуации не официальный должностной статус и высокий авторитет в конкретной корпорации, а адекватная оценка коллег из своего профессионального сообщества. В своей ежедневной работе эти специалисты опираются в основном на сетевые взаимоотношения с коллегами, рассеянными по миру.

В этих условиях корпорации вынуждены прорабатывать новые методы работы с кадрами и выстраивать стратегию внедрения и сопровождения инновационных технологий с учетом возросшего субъективного фактора. Наибольшим спросом пользуются мобильные, гибкие, адаптивные и главное высококвалифицированные эксперты, имеющие в своем резюме (портфолио) список успешных проектов. При этом и руководство корпораций понимает, что, когда речь идет о запуске инновационного проекта, этим специалистам трудно предложить контракт на долгосрочной основе, т.к. они заинтересованы прежде всего в

интересной задаче и только во вторую очередь в высокой оплате своего труда.

Ф. Уэбстер отмечает, что вполне понятно, насколько заманчивой кажется идея гибкой специализации, а представление о постоянно обучающемся работнике придает образу «гибкости» достаточную достоверность. Еще более привлекательно то, что такого профессионального работника каждый видит в индустрии культуры, где все заняты тем, что подхватывают и развивают жадно выискиваемые новые идеи и стили, постоянно имея дело с информацией и ее обработкой, открывая новые рыночные ниши с помощью бесконечных инноваций. И все же концепция гибкой специализации, по мнению Ф. Уэбстера, вызывает серьезную критику<sup>1</sup>.

Во-первых, у некоторых сторонников этой концепции заметен технологический детерминизм, когда речь идет о ведущей роли и возможностях компьютеров и ИКТ.

Во-вторых, гибкая специализация противопоставляется массовому производству и тем самым противоречит сохраняющемуся доминированию больших корпоративных организаций. Однако это возражение сомнительно, т.к. зачастую недооценивается гибкость больших корпораций, которые оказались способны внедрить новые методы работы, новые технологии, обеспечивающие подвижность производства, и выпускать продукцию на модульной основе, что дает возможность ее значительной дифференциации при сохранении массового производства.

В-третьих, несмотря на примеры внедрения гибкой специализации, массовое производство доминирует в развитых экономиках и таким образом, утверждение о резкой смене способа производства не соответствует действительности.

В-четвертых, серьезное возражение связано с тем, что, как утверждается, вместе с постфордизмом возникает быстро адаптирующаяся и легко перемещающаяся рабочая сила, тогда как имеются исследования, которые показывают, что в 1980 – 1990-х годах люди стали дольше работать в одной компании.

Представляется, что, говоря о замене экономического порядка с господствующим массовым производством (фордизм) на способ производства с превалирующей гибкой специализацией (постфордизм), нельзя утверждать о полной замене одного способа производства другим в некий временной период. Вероятно, эти экономические режимы существуют параллельно и в разных условиях и для разных рынков оптимальным является применение методов как массового, так и гибкого производства.

 $^{1}$  См.: Уэбстер  $\Phi$ . Теории информационного общества. М., 2004. С. 124 – 129.

В заключение этого сюжета можно провести аналогии с футурологической концепцией Э. Тоффлера, который в своих работах обращается к принципам демассификации производства и появлению «гибких» фирм и «пульсирующих» организаций. С несколько других оснований похожие процессы исследует и М. Кастельс, разбирая основные признаки сетевого предприятия, как основы формирующейся новой экономики (см. следующие разделы учебного пособия).

\* \*

Представляется, что после разбора основных позиций взглядов представителей экономической науки о специфике перехода от массового производства к гибкой специализации и роли в этом процессе информационных и сетевых технологий, целесообразно рассмотреть взгляды социологов на социальные сети и социальный капитал. Взгляды наиболее известного представителя этого направления – Френсиса Фукуямы – весьма близки концепции гибкой специализации. В частности он полагает. что важным признаком гибкой организации является высокий уровень доверия своим сотрудникам, которые находят удовлетворение в самостоятельности. Однако, хотя корпоративная преданность в такой группе снижается, тот факт, что высокопрофессиональные специалисты и внешние эксперты постоянно работают над определенными проектами, может стимулировать высокий уровень «социального капитала», поскольку между ними возникают крепкие этические и профессиональные связи. А это приводит к высоким инновационным результатам, что в свою очередь, повышает общую эффективность производства и конкурентоспособность на рынке.

#### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

- 1. Глобализация и реструктуризация экономики
- 2. Фордистский способ производства и его основные характеристики
- 3. Кейнсианство и государственное регулирование экономики
- 4. Глобализация и кризис фордизма
- 5. Постфордизм и его основные признаки
- 6. Постфордизм и трансформация информационной сферы в условиях глобализации
- 7. Концепция Р. Райха о новой роли труда и изменении структуры занятости в эпоху глобализации
- 8. Концепция гибкой специализации и информационная сфера

#### Глава 6.

### Социальные сети и самоорганизация в социально-коммуникационных системах

Социальная сеть понимается как специфическая система межличностного взаимодействия. На социальном поле имеются множество наложенных друг на друга социальных сетей. При этом некоторые сети имеют между собой точки пересечения, а другие никогда непосредственно не взаимодействуют. Не следует делать прямых аналогий с понятием «социальная сеть», которое в настоящее время используется для определения популярного интернет-сервиса и соответствующей инфраструктуры, которая активно развивается с начала XXI века.

Следует отметить, что в последнее время термин «социальная сеть» и на обыденном уровне и в среде исследователей стал использоваться для обозначения специфического сервиса для общения в Интернете и соотносится с такими ресурсами как «Facebook», «Одноклассники», «В контакте» и др. В данной главе понятие «социальная сеть» используется в общесоциологическом смысле и следует подчеркнуть что эта конструкция тесно связна применением сетевого подхода и понятием «социальный капитал».

#### 6.1. Концепция сетевого подхода и социальных сетей

Считается, что в научный оборот термин «социальная сеть» был введен в 1954 году социологом Д. Барнсом¹ в работе «Классы и собрания в норвежском островном приходе», вышедшей в сборнике «Человеческие отношения». Барнс развил подход к исследованию взаимосвязей между людьми с помощью социограмм, то есть визуальных диаграмм, в которых отдельные лица представлены в виде точек, а связи между ними – в виде линий.

#### 6.1.1. Формирование методологии сетевого анализа

Не случайно, что пионерами в развитии методологии современного сетевого анализа стали антропологи, которым было важно зафиксировать различия в структурах небольших и традиционных обществ и выработать методы их эмпирического исследования.<sup>2</sup> А. Радклифф-Браун<sup>1</sup> первым

<sup>1</sup> Джон Барнс (John Arundel Barnes, 1918 – 2010) – социолог и социальный антрополог. Работал в Австралии и Великобритании. В 1934 году опубликовал классическую работу «Class and Committees in a Norwegian Island Parish» где ввел в научный оборот понятие «социальной сети».

<sup>2</sup> Назарчук А.В. О сетевых исследованиях в социальных науках // Социологические исследования. 2011. № 1. С. 39 – 51.

использовал терминологию сетевых исследований и призвал рассматривать общественную структуру как сеть социальных отношений (коротко-цикличный структурный анализ). Особую известность ученые этого направления получили благодаря исследованиям структуры родства в Англии в 1950-х и исследованиям урбанизации в 1950 – 1960-х гг. Группа антропологов, к примеру, изучала сети общин в южной Африке. Индии и Великобритании. Последователь Радклифф-Брауна С. Найдел провел четкое разделение между структурой и функцией, важное для понимания принципов современного сетевого анализа. «Мы определяем структуру общества через конкретную популяцию, поведенческие образцы и сети (или системы) отношений, получаемые акторами через выполнение их совместных и взаимоориентированных ролей»<sup>2</sup>. Он призвал изучать социальные структуры через конфигурацию интерактивных взаимоотношений между акторами, а не просто статистическое распределение акторов на ту или иную роль.

#### 6.1.2. Социометрия

Логика построения социальных групп, их взаимодействие между собой и отношения внутри себя, описание их структурных свойств и эффектов и послужило в дальнейшем основным направлением концептуализации сетевого анализа. Решающим для его формирования стало применение математических методов из области линейной и дискретной математики - теории матриц и графов. Необходимо отметить, что заслуга их первой разработки принадлежит основателю социометрии Джс. Морено 3, который во второй трети XX века предложил пользоваться социограммами при описании элементарных социальных отношений. Морено изучал процессы социального притяжения и отталкивания между членами групп и разрабатывал процедуры их измерения.

В одном из его экспериментов ставилась задача разместить воспитанниц детского дома для девочек в отдельных коттеджах так, чтобы в общем коттедже находились только те из них, кто симпатизировал друг другу, и не допускалось проживание вместе девочек, испытывающих друг к другу неприязнь. Испытуемых спрашивали, кто им нравится, и с кем вместе они хотели бы трудиться или проводить свободное время. Результаты были представлены в виде ряда матриц, где каждому члену группы выставлялась оценка другими членами группы. Далее

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Radcliffe-Brown A.R. Structure and Function in Primitive Society: Essays and Addresses. L.: Cohen & West, 1952.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Nadel S.F. The study of social structure. L.: Cohen & West, 1957. P. 12 (цит. по Назарчук А.В. О сетевых исследованиях...).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Джекоб (Якоб) Леви Морено (Jacob Levy Moreno, 1889 – 1974) – психиатр, психолог и социолог, основатель социометрии. Основная работа: Moreno J.L. Sociometry, experimental method and science of society. N.Y.: Beacon House, 1951.

подсчитывались индивидуальные и групповые индексы, строились социограммы в виде графов, на которых членам групп приписывались определенные позиции, а выборы (как позитивные, так и негативные) указывались стрелками. Так отображалась «структура» предпочтений в группе. Морено назвал ее структурой притяжений (изображается непрерывными линями) и отталкиваний (пунктирные линии).

В эпоху становления сетевого анализа обсуждались вопросы о том, что считать элементарной единицей сети, ее узлом, и как трактовать отношения между узлами. Узлами могут быть объекты, совокупности объектов, пересечения объектов. В социальной теории ими могут являться индивиды, группы индивидов, созданные ими социальные учреждения. Сеть создает формирующиеся между этими объектами связи, иначе бы любой список объектов являлся сетью.

В сетевых исследованиях выделяется несколько ключевых характеристик связей, создающих формат сети:

- дискретность: узлы должны отделяться друг от друга, чтобы иметь возможность быть связанными;
- подобие: узлы должны быть подобны в ключевых характеристиках, подходить друг к другу, чтобы образовывать связь;
- близость: узлы должны быть локализованы друг по отношению к другу, т.е. соотноситься пространственно, географически, соприсутствовать во времени;
- особенностью сетевых связей является взаимность.

Важным признаком является то, что между группами элементов сети происходит обмен, при этом существенным является асимметричный характер взаимодействий.  $^{\rm I}$ 

Исследования социальных сетей в рамках сетевого подхода осуществляются на двух уровнях – теоретическом и прикладном. Первый уровень непосредственно связан с сетевой теорией, которая берет свое начало в основаниях социологии (Г. Зиммель, Э. Дюркгейм), социальной психологии (Д. Морено, Т. Ньюкомб, А. Бейвлас) и социальной антропологии (Дж. Барнс, Э. Ботт, К. Митчелл, А. Радклифф-Браун).

Сетевая теория направлена на изучение социальной структуры через объективную модель связей, объединяющих членов общества. Таким образом, действующие субъекты и их поведение рассматриваются с учетом ограничений, которые накладывают эти структуры. То есть, упор делается не на свободно действующих субъектах, а на структурных ограничениях. Поведение личности, группы в данном случае объясняется как производное от социальных сетей, элементами которых они выступают.

 $^{1}$  *Назарчук А.В.* О сетевых исследованиях в социальных науках // Социологические исследования. 2011. № 1. С. 39 – 51.

Второй уровень исследований — анализ социальных сетей — прикладное, междисциплинарное направление. Анализ социальных сетей представляет собой совокупность методов, предназначенных для изучения, во-первых, социальных отношений и потоков ресурсов между акторами сети, которые могут быть индивидуумами, организациями, рынками, нациями или любыми другими социальными объектами, во-вторых, социальной, экономической или политической структуры, образованной в определенный период времени изучаемыми сетевыми действиями. Данные методы основаны на математической теории графов и матричном исчислении, в связи с чем представляют собой формальную числовую модель идентифицированных отношений, процессов и акторов. 1

Основными видами социальных взаимодействий, которые являются предметом изучения в исследованиях социальных сетей, являются:

- аффективное оценивание (выражение отношений дружбы, любви, доверия);
- обмен материальными ресурсами (бизнес-трансакции, денежные займы, ссуды);
- ассоциация или аффилитация (совместное участие в социальных действиях, членство в группах, организациях);
- поведенческое взаимодействие (беседа, отправка писем);
- движения между позициями и статусами (миграция, социальная и физическая мобильность);
- физические контакты (дороги, реки, мосты);
- формальные отношения (власть и влияние);
- биологические отношения (родство, происхождение);

Типы связей, отношений в свою очередь могут быть:

- направленными (когда мы отмечаем направление связи между акторами);
- ненаправленными (когда важно зафиксировать только наличие связи между акторами);
- маркированными (означенными) (когда мы фиксируем положительные, отрицательные и нейтральные выборы);
- оценочными (когда мы измеряем интенсивность связи между акторами через частоту контактов, денежный торговый оборот между странами и др.).

Следует отметить, что сетевые связи обладают двумя принципиальными чертами, подчеркивающими их социально-сетевую

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Князева Е.И. Особенности сбора информации в исследованиях социальных сетей // Веснік ГрДУ им. Я. Купалы, Сер. 1. 2006. № 3. С. 101 – 107.

природу — принципиальной взаимностью и персонифицированной направленностью.  $^1$ 

#### 6.1.3. Институциализация сетевого подхода

Показателем того, что сетевой подход получил признание в мире. является основание в 1978 году международной ассоциации специалистов анализа социальных сетей INSNA - «International network for social network analysis». Чуть позже начинают регулярно выпускаться два журнала, посвященных сетевым исследованиям: «Connections» и «Social Network». По мнению Г.В. Градосельской<sup>2</sup>, наиболее интересные социологические теории в этой области связаны с именами Б. Велмана (B. Wellman), профессор социологии университета Торонто. Одной из его базовых работ считается «Network analysis: some basic principles»<sup>3</sup>, в которой он разрабатывает методологию сетевого анализа. В настоящее время под его редакцией выходят сборники результатов исследований с применением методов анализа социальных сетей. Важную роль в институционализации сетевого подхода в науке сыграл Л. Фриман (L. Freeman), редактор журнала «Social Network»<sup>4</sup>. С. Вассерман (S. Wasserman), профессор психологии, статистики и социологии, вместе с К. Фаустом (K. Faust) написал фундаментальную книгу по методологии изучения социальных сетей: «Social network analysis»<sup>5</sup>. Д. Hoyk (D. Knoke), профессор социологии университета Миннесоты вместе с Дж. Куклински (J. Kuklinski) написал книгу «Network analysis» В настоящее время проводит сетевые исследования, прежде всего в области политики.

По мнению немецкого социолога Р. Хойслинга<sup>6</sup> сетевую теорию можно описать как «метатеорию» – по меньшей мере – в трёх отношениях:

Первое. Сетевая теория допускает собственную интерпретацию с собственной позиции и может сопрягаться с множеством других теорий, как например, с теорией власти, с теорией поступков, с теорией коммуникации, с теорией групп, с теорией организации, с теорией институтов. При этом частные теории служат своего рода модулями,

 $^{1}$  *Князева Е.И.* Особенности сбора информации в исследованиях социальных сетей // Веснік ГрДУ им. Я. Купалы, Сер. 1. 2006. № 3. С. 101-107.

между которыми возникает или существует сеть теоретических сопряжений. Тем самым сетевая теория отвечает требуемому Луманом для всякой вновь образуемой теории в социальных науках тесту на «самоприменимость» — т.е. теория должна быть видимой в качестве социального конструкта сквозь собственные теоретические очки.

Второе. Поскольку сетевая теория по сути не выражает никакой мировоззренческой позиции, то её точки зрения и перспективный заряд тоже следует определять через сопряжение с другими теориями. Поэтому, благодаря «идеологической нейтральности» к сетевой теории могут обращаться ученые из разных теоретических «лагерей», в частности Мануэль Кастельс использовал идеи сетевой теории с неомарксистских позиций для всеохватывающей попытки определения тенденций развития глобализирующегося мира.

Третье. Сетевая теория является «метатеорией» еще и потому, что для конкретных исследований она поначалу может предложить лишь чересчур абстрактные образцы. Спецификацию она приобретает лишь непосредственно на конкретных случаях (исследований) — с одной стороны, через конкретное определение действователей и релевантных для исследований социальных процессов, с другой же стороны, через обогащение теоретическими моделями, как, например, моделью действователя, концепцией власти и/или моделью взаимодействия. С эмпирической стороны сетевая теория дополняется сетевым анализом, в котором используется математическая теория графов и матричные исчисления, а также предоставляет формальную и числовую модель идентифицированых отношений, процессов и действователей.

Понятийный аппарат и концепция социальных сетей стали востребованными при изучении социальных взаимодействий и с середины XX века активно используется в рамках этнологии и социальной антропологии.

Необходимость измерения насыщенности социальной сети связями привела к появлению понятия «плотность сети» (*Density*). Плотность сети определяется соотношением всех возможных прямых связей и фактически существующих, тем самым показывает, в какой степени люди, связанные с неким лицом, поддерживают контакты между собой.

Многими авторами отмечается, что концепция социальной сети повлияла на формирование новой модели корпоративного менеджмента. С концепцией развития социальных сетей тесно связано и понятие сетевой организации.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Градосельская Г.В. Сетевые измерения в социологии: учебное пособие. М.: Изд. дом «Новый учебник», 2004. С. 10.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Wellman B. Network analysis: some basic principles // Sociol. Theory. 1983. Vol. l. P. 155-199

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Freeman L. C. Centrality in social networks, conceptual clarifications // Soc. Networks. 1979. Vol. 1. P. 215-236.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Wasserman S., Faust K. Social Network Analysis. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Хойслинг Р. Контексты и перспективы сетевой теории // Хойслинг Р. Социальные процессы как сетевые игры. Социологические эссе по основным аспектам сетевой теории. Пер. с нем. – М.: Логос-Альтера, 2003.

#### 6.2. Сетевой подход и социальный капитал в концепции Фукуямы

Для анализа процессов социокультурных трансформаций в современных экономических и социологических теориях начинают активно использоваться понятия «социальный капитал» и «доверие». Известно классическое определение Ф. Фукуямы обозначившего социальный капитал как совокупность неформальных норм, которые способствуют сотрудничеству между двумя и более индивидуумами.

Фукуяма выстраивает классификацию обществ (государств как социокультурных образований) по распространенности доверия в современных иерархических структурах: к группе с высоким уровнем доверия он относит «основанные на доверии» либеральные демократии (США, Германия, Япония), тогда как традиционалистские страны (Китай, Мексика и др.), европейские (Франция, Италия), равно как и страны Восточной Европы и бывшего СССР он причисляет к обществам с низким уровнем доверия.

Экономический прогресс, с точки зрения Фукуямы, является своего рода вознаграждением обществу за внутреннюю гармонию, отсутствие которой препятствует хозяйственному процветанию. Обрести же эту гармонию возможно лишь в процессе общественной эволюции, не допускающей «перепрыгивания» через отдельные ее этапы.

#### 6.2.1. Френсис Фукуяма и его работы

Френсис Фукуяма <sup>1</sup>— американский социолог и политолог. С 1979 по 1996 г. сотрудничал с Корпорацией РЭНД, участвовал в деятельности группы по политическому планированию Госдепартамента США (отдел Ближнего Востока и бывшего СССР).

Широкая известность к Фрэнсису Фукуяме пришла в 1989 г., когда в журнале «The National Interest» была опубликована его знаменитая статья «Конец истории?»<sup>2</sup>. Позже на ее основе Фукуяма издал книгу

<sup>1</sup> Есихиро Фрэнсис Фукуяма (Yoshihiro Francis Fukuyama; р. 1952) — американский политолог, политический экономист и писатель японского происхождения. Начал свою карьеру как политический аналитик. С 1979 г. работает в корпорации RAND — исследовательском институте по проблемам безопасности, где числился с перерывами до конца 1990-х. В 1981 г. его пригласили работать в госдепартамент США., где работал при Р. Рейгане в 1981−1982 гг. и при Д. Буше-старшем в 1989 г., занимая пост заместителя директора Штаба планирования политики при Государственном департаменте США. С 2001 г. − профессор и руководитель программы международного развития в Школе перспективных международных исследований Университета Джона Хопкинса. С февраля 2012 г. − ведущий научный сотрудник Института международных исследований Фримена Спольи при Стэнфордском университете.

 $^{2}$  Фукуяма Ф. Конец истории? // Вопросы философии. 1990. № 3.

«Конец истории и последний человек» (1992)<sup>1</sup>, в которой провозгласил, что распространение либеральных демократий во всем мире может свидетельствовать о конечной точке социокультурной эволюции человечества и стать окончательной формой человеческого правительства. Его работа была переведена на более 20 языков мира и вызвала широчайший резонанс в научной среде и средствах массовой информации. Несмотря на то, что с момента выхода книги ряд событий поставили под сомнение верность выдвинутой им идеи, Фукуяма по-прежнему придерживается концепции «конца истории». Впрочем, некоторые его политические взгляды претерпели значительные изменения: так в начале нового тысячелетия он резко отмежевался от неоконсервативного движения в американской политике, с которым прочно ассоциировался на заре своей карьеры.

В 1990-е Фукуяма начал работать в основном как ученый-социолог, став академическим специалистом, автором ряда интеллектуальных бестселлеров: «Доверие. Социальные добродетели и созидание благосостояния» (1995)², «Великий разрыв. Человеческая природа и воспроизводство социального порядка» (1999)³, «Наше постчеловеческое будущее. Последствия биотехнологической революции» (2002)⁴, «Государственное строительство: управление и мировой порядок в 21 веке» (2004)⁵, «Америка на распутье. Демократия, власть, и неоконсервативное наследие» (2006)⁶.

Следует отметить, что Фукуяма продолжает участвовать в политической жизни США, активно комментирует и оценивает внешнеполитический курс американского правительства, тем самым оставаясь в «экспертном поле» влиятельных интеллектуалов.

### 6.2.2. Самоорганизация и система социальных норм в концепции Ф. Фукуямы

Основной тезис книги «Великий разрыв» состоит в обосновании того, что в 1960 – 1990-х гг. в мире проходил период социально-экономических трансформаций. При этом первую главу своей книги Фукуяма начинает с описания признаков «информационного общества» и эффекта, который приносят новые информационное технологии. Общество, базирующееся на

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Фукуяма Ф. Конец истории и последний человек. М.: Издательство АСТ, 2004.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Фукуяма Ф. Доверие. Социальные добродетели и путь к процветанию. М.: Издательство АСТ. 2004

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Фукуяма Ф. Великий разрыв. М.: Издательство АСТ, 2003.

Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее: Последствия биотехнологической революции. М.: Издательство АСТ, 2004.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Фукуяма Ф. Сильное государство: Управление и мировой порядок в XXI веке. М.: Издательство АСТ, 2006.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Фукуяма Ф. Америка на распутье: демократия, власть и неоконсервативное наследие. М.: Издательство АСТ, 2007.

информации, по мнению Фукуямы, все в большей степени способствует возрастанию свободы и равенства. Однако, утверждая, что многие преимущества информационного общества очевидны, он задается также вопросом — но все ли его последствия носили такой уж позитивный характер?

Фукуяма в своей работе исследовал период общественноэкономических трансформаций который назвал «Великим разрывом» и на богатом статистическом и социологическом материале показал постепенное усиление, а затем снижение ряда негативных социальных тенденций (преступность, распад семьи и т.п.), которые в совокупности отражают трансформацию социальных связей и общих ценностей.

Этот переход Фукуяма сравнивает по значимости с переходом от общины (Gemainschaft) к обществу (Gesellshaft). По Ф. Теннису (Ferdinand Tönnies) переход от сельскохозяйственного к индустриальному способу производства сопровождался изменением системы господствующих социальных норм — от неформальных к формальным. Считается, что именно на изучении социальных последствий этого перехода и сложилась новая наука социология.

Фукуяма считает, что следующий глобальный переход («Великий разрыв») от индустриального к постиндустриальному миру также сопровождается трансформацией системы социальных норм – только теперь от формальных к неформальным, что вызывает к жизни процесс формирования самоорганизующихся общественных систем.

Ф. Фукуяма показывает, что одним из важнейших интеллектуальных достижений конца XX века является систематическое изучение процессов спонтанного появления порядка, а следовательно и социального капитала. Ведущую роль в этом имеют экономисты, поскольку экономика основное внимание уделяет рынку, который сам по себе является лучшим примером спонтанного возникновения порядка. Биологи уже давно, начиная с Дарвина, изучают механизмы самоорганизации в живых системах. В 1980-е годы сформировалось междисциплинарное научное направление по изучению комплексных адаптивных систем (например, Институт Санта-Фе).

Социальный порядок чаще всего создается иерархией (т.е. властью), однако история знает много примеров спонтанно возникших социальных норм.

- Ф. Фукуяма разделяет нормы по двум признакам:
- спонтанности / иерархичности формирования (созданные иерархически или спонтанно)
- степени формализованности (рациональные иррациональные).

В результате формируется матрица норм (рис. 6.1)<sup>1</sup>. Ф. Фукуяма, представляя матрицу норм, обозначает, что четыре квадранта, представленные в матрице, очерчивают четыре способа создания норм.

Нормы могут возникать как результат иерархического и рационального выбора (пример – создание американской конституции); они могут исходить из иерархического но иррационального источника (пример: десять заповедей в христианстве, которые Моисей получил на горе Синай). Фукуяма приводит примеры спонтанного образования норм: они могут быть результатом рационального выбора, но формироваться спонтанно (англосаксонская правая традиция, нормы рыночной экономики). Примеры спонтанных норм, формируемых на иррациональной основе относятся к социальной антропологии и этнографии (например – разнообразные табу, народные религии и суеверия).

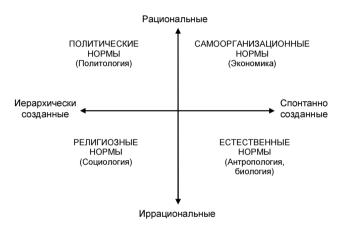


Рис. 6.1. Матрица социальных норм (по Ф. Фукуяме)

Фукуяма считает, что матричное представление позволяет разместить в этой форме и различные социальные науки. Например, экономика, как наука об изучении рынков в первую очередь имеет отношение к правилам рационального и спонтанного обмена. Политология, изучающая деятельность государственных структур и институтов, фокусирует внимание на законодательстве и формальных институтах правления (помещается в квадранте рациональных и иерархически созданных норм). Социология же, по мнению Фукуямы, тесно связана с изучением религиозных и других институтов, а также иерархических и иррациональных норм. Антропология и

 $<sup>^{1}</sup>$  Фукуяма Ф. Великий разрыв. М.: Издательство АСТ, 2003. С. 257.

 $<sup>^{2}</sup>$  Фукуяма Ф. Великий разрыв... С. 210.

все в большей степени биология имеют дело с нормами, которые иррациональны и возникают спонтанно.

Естественно, что каждая научная дисциплина стремится выйти из заданной ячейки. Существует социология права и экономическая социология, политологи уделяют внимание не только иерархическим институтам, но и политической культуре и другим нерациональным и неиерархическим политическим нормам, а экономисты стремятся применить свой методологический аппарат рационального выбора к практически всем аспектам человеческой жизни и поведения.

Можно предположить, что в периоды общественных модернизаций большая часть норм создается в верхних квадратах и меньшая – в нижних, в частности в верхнем левом (властью правительства). Однако, по мнению Фукуямы, неформальные нормы не исчезают из жизни.

Самоорганизация является важным источником социального порядка, однако она может стать реальностью только при определенных условиях и не является универсальной формулой для достижения координации в человеческих группах.

В работе Фукуямы имеется множество примеров спонтанного формирования норм. В частности приводится пример «движения грузиков» (Спрингфилд, штат Вирджиния). В 1973 г. в связи с проблемами на трассе 95, которая ведет в центр Вашингтона было принято правило «большой загрузки». В результате в час пик каждый автомобиль, выезжающий на эту трассу должен иметь как менее 3-х пассажиров, что стимулировало потребности поиска попутчиков. Новый порядок позволил разгрузить магистраль и в результате и водители и попутные пассажиры смогли сэкономить 40 минут на одной поездке. Люди, которые таким образом совершают поездки на этой трассе, стали называть себя «грузиками» и спонтанно были выработаны ряд правил: очередность, пассажир может отказаться сесть в определенную машину, курение и предложение денег недопустимы, запрет на ведение разговоров на спорные темы и т.п.

Приводя этот пример, Фукуяма подчеркивает, что «грузики» как общественное явление спонтанно заняли «экологическую нишу», созданную решением, принятым правительственной структурой, — это пример социального порядка, направленного снизу вверх и созданного людьми, преследующими свои собственные частные интересы. 1

Большинство теоретических и практических исследований спонтанного возникновения порядка (и соответствующих норм) связано с экономикой и смежными дисциплинами – такими как экономическое право и экономическая теория рационального выбора. В центре этих исследований находится проблема использования так называемых общественных ресурсов. Эти проблемы касаются как общества в целом

(использование природных ресурсов, загрязнение окружающей среды), так и являются важным аспектом межличностного взаимодействия.

Если люди знают, что им предстоит жить в ограниченном сообществе (или в конкретной ситуации соблюдать определенные нормы), а постоянное сотрудничество будет вознаграждено, они обычно проявляют заинтересованность в собственной репутации, в системе контроля и наказании тех, кто нарушает правила сообщества.

#### 6.2.3. Разрушение иерархий и развитие сетевых структур

В конце XX века явно наблюдается процесс, как бюрократическая иерархия приходит и упадок и в политике, и в экономике, а ее место занимают менее официальные самоорганизующиеся формы взаимодействия.

В свое время *Макс Вебер* утверждал, что рациональная иерархическая власть в форме бюрократии является квинтэссенцией современности. Политической версией иерархии было авторитарное государство, в котором властью обладают диктатор или небольшая правящая элита. По мнению Фукуямы авторитарные государства претерпевают радикальные изменения начиная с 1970-х годов а им на смену приходят «если не хорошо функционирующие демократии, то по крайне мере государства, которые готовы допускать высокий уровень политического соучастия населения»<sup>1</sup>. Однако и сами демократии также организованы иерархически, соответственно им присущи те же несовершенства, что и их авторитарным аналогам. В результате все современные демократии испытывают сильное давление, направленное на децентрализацию, федерализацию, приватизацию и делегирование власти.

Централизованные корпорации терпят неудачи по тем же причинам, что и централизованные и авторитарные государства, — они не справляются с информационными потребностями усложняющегося мира. Не случайно, что иерархичность начала давать сбои именно в тот момент, когда общества по всему миру совершали переход от индустриальных способов производства к высокотехнологичным и информационным.

Важным фактором является то, что с развитием и усложнением экономики информационные потребности управления росли экспоненциально. Для принятия адекватных управленческих решений современная власть нуждается в технологических знаниях и таким образом, она вынуждена полагаться на технических экспертов. Еще более усложняет общую картину тот факт, что подавляющий объем информации, касающейся экономики, по своей природе является местным. Поэтому проблемы, встающие перед большими иерархическими организациями, вовсе не являются тривиальными, и следует ожидать, что передача власти

 $<sup>^{1}</sup>$  Фукуяма Ф. Великий разрыв. М.: Издательство АСТ, 2003. С. 197 – 199.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Фукуяма Ф. Великий разрыв. М.: Издательство АСТ, 2003. С. 267.

и ответственности в них будет продолжаться и дальше. Однако тогда возникает новая проблема – необходимо координировать действия всех игроков в децентрализованной организации.

Одним из возможных решений является рынок, где не управляемые централизованно покупатели и продавцы достигают эффективного результата. Однако рыночный обмен порождает расходы на ведение переговоров, и в любом случае предприятия не могут организовать свои основные функции таким образом, чтобы подразделения взаимодействовали по принципу «все конкурируют со всеми».

Другим решением проблемы координации для децентрализованных организаций является сеть — форма спонтанного порядка, который возникает в результате действий децентрализованных агентов, а не создается какой-либо централизованной властью. Чтобы сети смогли обеспечить координацию и поддерживать порядок, они должны зависеть от неформальных норм, занимающих место формальной организации, — другими словами, от социального капитала.

Согласно классической теории предприятия (Рональд Коуз) утверждается, что иерархии создаются из-за наличия значительных расходов на ведение переговоров. Любая сложная деятельность, например, производство автомобилей, может осуществляться и небольшими децентрализованными фирмами, заключающими друг с другом контракты на производство комплектующих, и компаниями, разрабатывающими дизайн, интеграцию систем и маркетинг. Но автомобили производятся не таким образом, а гигантскими предприятиями с вертикальной структурой управления. Основная причина заключается в том, что стоимость всех переговоров, контрактов и судебных издержек, необходимых для взаимодействия с внешними поставщиками, существенно превышает стоимость самостоятельного осуществления всех операций и видов деятельности.

Итак, создавая вертикальную интеграцию, чтобы сократить операционные издержки, предприятия и компании продолжают расширяться до тех пор, пока убытки, возникающие из-за большого размера, не начинают перекрывать экономию операционных издержек. Таким образом крупные организации страдают от отрицательного эффекта масштаба: чем больше становится структура, тем сильнее в ней чувствуется проблема «безбилетников»; идет рост организационных затрат, а бюрократический аппарат начинает бороться более за свое выживание, чем за увеличение прибыли. Крупные структуры страдают также и от информационных потерь, т.к. руководители часто теряют контроль за событиями, происходящими в компании.<sup>2</sup>

 $^{1}$  Фукуяма Ф. Великий разрыв. М.: Издательство АСТ, 2003. С. 270 – 271.

В последнее время многие компании осуществляют переход от преимущественно вертикальной структуры организации управления к горизонтальной. Однако, горизонтальная организация в конце концов остается централизованной и иерархичной; все, что было изменено, — это число уровней управления между вершиной и основанием. Горизонтальные организации создают увеличенные сферы ответственности; правильно выстроенные, они не должны перегружать главных менеджеров незначительными решениями, а скорее должны передавать власть вниз, на более низкие уровни организации.

Часто эти структуры называются «сетевыми», что является терминологической неточностью. В связи с этим Ф. Фукуяма предлагает свое определение сети. «Сеть — это группа индивидуальных агентов, которые разделяют неформальные нормы или ценности, помимо тех, которые необходимы для обычных рыночных операций» 1.

Следует обратить внимание на две особенности данного определения.

Во-первых, сеть отличается от рынка тем, что ее участники разделяют определенные нормы и ценности. Из этого следует, что экономический обмен внутри сети будет осуществляться на ином основании, чем экономические взаимоотношения на рынке.

Во-вторых, сеть отличается от иерархии, тем что она основана на разделяемых неформальных нормах, а не на формальных властных отношениях. Сеть, понимаемая таким образом, может сосуществовать с формальной иерархией. Формальные организации могут пересекаться с неформальными сетями различных видов, основанных на покровительстве, землячестве или общей корпоративной культуре.

#### 6.2.4. Сети и социальный капитал

Френсис Фукуяма рассматривает различные проявления социального капитала в условиях общественных трансформаций, вызванных «Великим разрывом» в социальных ценностях, сопровождающим переход к постиндустриальному миру. В своей первой книге «Великий разрыв» Фукуяма указывает, что глава «Технология, сети и социальный капитал» была прочитана как публичная лекция в Бизнес-школе Стерна при Нью-Йоркском университете в 1997 г.

По мнению Ф. Фукуямы, впервые термин «социальный капитал» был использован в 1916 г. Лидой Хэнифен (Lyda Hanifan) для описания школьных центров сельских общин. В 1961 г. Джейн Джейкобс (Jane Jacobs) оперировала этим термином в работе «Жизнь и смерть американских городов», где было показано, как плотная сеть социальных связей и неформальных норм образует форму социального капитала, который способствует повышению общественной безопасности. В 1970-е годы этот

 $<sup>^2</sup>$  Фукуяма Ф. Доверие: социальные добродетели и путь к процветанию. М., 2004. С. 329-330.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Фукуяма Ф. Великий разрыв. М., 2003. С. 273.

термин начинает активно использоваться экономистами и социологами для анализа проблем экономического развития внутри городов. Начиная с 1980-х годов термин «социальный капитал» вводится в широкое употребление благодаря появлению серии работ социолога Дж. Коулмена (James S. Coleman) и политолога Р. Патнама (Robert D. Putnam). Роберт Патнам, в частности, проводил сравнительные исследования социальных норм и роль социального капитала и структур гражданского общества в Италии и США.

Анализ воздействия социального капитала на общество традиционно проводится по двум направлениям:

С одной стороны, акцент делается на влияние социального капитала на эффективность коллективного действия, в частности на повышение результативности выработки общественно важных решений.

С другой стороны, понятие «социальный капитал» зачастую рассматривается инструментально - т.е. с позиции необходимости решения задачи повышения эффективности деятельности отдельных лиц или организационных структур.

В своей работе «Доверие» Фукуяма приводит такое определение социального капитала. «Социальный капитал – это определенный потенциал общества или его части, возникающий как результат наличия доверия между его членами. Он может быть воплощен и в мельчайшем базовом социальном коллективе – семье, и в самом большом коллективе из всех возможных – нации, и во всех коллективах, существующих в промежутках между ними. Социальный капитал отличается от других форм человеческого капитала тем, что обычно он создается и передается посредством культурных механизмов – таких как религия, традиция, обычай». 1

Ф. Фукуяма рассматривает различные проявления социального капитала с использованием понятия «радиус доверия», т.е. кругом людей, среди которых действуют совместные нормы. Сети являлись преобладающей формой социальных отношений в обществе на более ранних этапах его развития. Многие из институтов, которые мы ассоциируем с современной жизнью — договорные отношения, власть закона, конституционализм и принцип разделения властей — были созданы для исправления недостатков неформальных сетевых отношений.

Однако, утверждение о том, что формальные иерархии должны вскоре потерять свое значение, вызывает большие сомнения. Какое бы значение ни приобрели сети, они будут сосуществовать с формальными иерархиями и это связано, в первую очередь, с проблемами координации в иерархических структурах в условиях увеличивающейся сложности экономических отношений.

Значение социального капитала в иерархической организации может быть понято в связи со способами распространения в ней информации. В промышленной компании иерархия обеспечивает координацию перемещения материальных ресурсов в производственном процессе. Однако если распределение материальных продуктов определяется формальной структурой субординации, то информация распространяется другим способом, т.к. является специфическим предметом потребления и механизмом управления.

К сожалению, информация никогда не распространяется внутри организации так свободно, как того хотело бы ее руководство. Причина в том, что иерархической организации власть всегда делегируется на нижние уровни иерархии. Это создает то, что экономисты называют проблемой «руководитель – исполнитель», где подчиненный, нанятый начальником, имеет свою собственную программу действий, которая не всегда совпадает с позицией непосредственного начальства или организации в целом. Зачастую индивидуальные (или групповые) интересы и интересы организации противоречат друг другу. Например, если менеджер среднего звена обнаруживает новое применение информационной технологии или создает план более экономичной структуры управления, что делает излишней его должность (или существование подразделения), он не имеет никаких стимулов продвигать свою разработку. Тем самым передача или удерживание информации становится одним из важных инструментов, при помощи которых различные индивиды в организациях стремятся максимально увеличить свою власть относительно других.

Фукуяма считает, что причина важности сетей, определяемых как группы, разделяющие неформальные нормы и ценности, заключается в том, что они обеспечивают альтернативные каналы для потоков информации внутри организации и сквозь нее.

Социальный капитал также является важнейшим параметром управления высококвалифицированными работниками, которые оперируют сложными, плохо поддающимися формализации или трудно передающимися знаниями и процессами. Известно, что большинство системных администраторов знают гораздо больше о своей работе, чем те люди, которые ими руководят; соответственно только они сами способны квалифицированно оценить свою собственную продуктивность. Таким работникам обычно доверяют самим управлять собой на основе усвоенных профессиональных стандартов.

Потребность в неформальном, основанном на нормах обмене становится более важной, по мере того как товары и услуги становятся более сложными, трудно поддающимися оценке и дифференциации. Возрастающая важность социального капитала особенно заметна при

 $<sup>^{1}</sup>$   $\Phi$ укуяма  $\Phi$ . Доверие: социальные добродетели и путь к процветанию. М., 2004. С. 52.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Фукуяма Ф. Великий разрыв. М., 2003. С. 278 – 279.

переходе от производства, основанного на низком доверии, к производству, основанному на высоком доверии.

Постфордистская фабрика требует более высокого уровня доверия и социального капитала, чем тейлоровское рабочее место с его всеобъемлющими рабочими правилами и подробными инструкциями. Характерный пример: на всех рабочих местах сборочных заводов Тойота имеется шнур, который позволяет каждому работнику остановить конвейер, если он заметил какую-либо неполадку в производственном процессе. И это право «единоличного вето» основано на высоком чувстве ответственности, адекватном обучении и высокой квалификации исполнителя.

Следующим примером, который приводит Ф. Фукуяма для иллюстрации важности социального капитала при горизонтальной или сетевой формы организации, является американская электронная промышленность. Кремниевая долина может на первый взгляд казаться частью американской экономики с низким уровнем доверия и низким социальным капиталом, где нормой является конкуренция, а не кооперация. Но, по мнению Фукуямы, под поверхностью кажущейся неограниченной индивидуалистической конкуренции скрывается широкий спектр социальных сетей, связывающих сотрудников различных компаний в полупроводниковом и компьютерном бизнесе. Эти социальные сети имеют различные источники – общее образование (например, инженера электроники, полученное в Беркли или Стэнфорде) и общее профессиональное прошлое, или возникли из норм существовавшей в окрестностях Залива в конце 60-х и в 70-е годы контркультуры.

Таким образом, одна из важных причин успеха Кремниевой долины заключается в особенностях культуры. Неформальная социализация, которая выросла из этих квазисемейных отношений, поддерживала повсеместные практики сотрудничества и распределения информации среди местных производителей. В частности, например, Бар «Вэгон Вил» в Маунтин-Вью – популярная пивная, в которой встречаются инженеры для того, чтобы обмениваться идеями и поболтать - был назван первополупроводниковой источником индустрии... В индустрии, характеризующейся быстрыми технологическими изменениями, инновациями и интенсивной конкуренцией, подобные неформальные коммуникации были зачастую более ценны, чем более традиционные, но менее оперативные формы обмена информацией – например специальные журналы.

Завершая разбор концепции Ф. Фукуямы следует предостеречь от односторонней трактовки ее положений, как концепции «предрекающей» полное исчезновение иерархических структур в связи с господством сетевого похода и развитием децентрализации производства.

#### 6.2.5. Иерархии в сетевом мире

В своей работе «Доверие» 1 Ф. Фукуяма весьма критично оценивает рассуждения «теоретиков информационного века», которые утверждают, что новый технологический прорыв губителен для всех форм иерархии вообще, что в свою очередь означает крах всех гигантских корпораций. Произошедший в 1980-х годах процесс «отъедания» рынка компьютерного оборудования у корпорации ІВМ, осуществленного тогдашними «новичками» Sun Microsystems, Compaq и другими компаниями, зачастую изображается как нравоучительный спектакль. в холе которого маломасштабное, гибкое и новаторское предпринимательство бросает вызов крупным, централизованным и бюрократизированным бизнесструктурам и добивается внушительных успехов. Многие авторы утверждают, что в результате телекоммуникационной революции мы рано или поздно станем работать в компактных, объединенных в единую сеть «виртуальных» корпорациях. Фирмы начнут сжиматься до размеров, необходимых для сохранения «основной специализации», а остальные виды работ – от поставки сырья, до оказания услуг по бухгалтерскому обслуживанию и сбыту продукции - возьмут на себя такие же мелкие фирмы-подрядчики, получающие заказы через Интернет. Некоторые считают эти сети мелких фирм надвигающейся «волной будущего», которая погребет под собой гигантские иерархии и стихийные рынки. Не хаос и анархия, а естественная общность возникнет между людьми, когда общество освободится от гнета крупных организаций, начиная от федерального правительства и заканчивая такими корпоративными гигантами как ІВМ и АТ&Т. Развитие средств коммуникации приведет к тому, что надежная информация вытеснить ненадежную, а люди наконец начнут добровольно сотрудничать во имя общих благих целей.

Резюмируя изложение широкого спектра мнений ряда авторов о наступлении «идеального» децентрализованного общества, Ф. Фукуяма подчеркивает, что трудно отрицать бесспорность утверждения, что информационный переворот приведет к широкомасшабным переменам. «Однако эпоха крупных иерархических организаций еще не закончена. Провозвестники информационного века часто делают слишком далеко идущие обобщения на основе опыта компьютерной отрасли, стремительный прогресс в которой действительно создает ситуацию, когда на стороне мелких и гибких фирм оказывается явное преимущество. Однако работа многих других областей экономической жизни – от самолето- и автомобилестроения до производства кремниевых плат – требует растущих объемов капиталовложений, техники и человеческих

 $<sup>^1</sup>$  Фукуяма Ф. Доверие: социальные добродетели и путь к процветанию. М., 2004. С. 48-52.

ресурсов» 1. Даже в телекоммуникационной отрасли больший эффект достигается в том случае, если развитием инфраструктуры связи занимается одна большая и географически распределенная компания. В этой связи не случайно, что к концу XX века корпорация AT&T вновь выросла до своих размеров десятилетней давности (в 1984 году 85% компании AT&T было преобразовано во множество локальных компаний). Информационные новшества способны помочь мелким фирмам лучше справляться с масштабными задачами (в том числе работать на субподряде с крупными структурами), однако они никогда не отменят необходимость в сосредоточении капитала.

Ф. Фукуяма утверждает, что «наиболее восторженные адепты информационного века, ликуя по поводу крушения всяческих иерархий и авторитетов, забывают об одной принципиальной вещи – о доверии и общности этических норм, на которых покоится любая иерархия и любой авторитет. Человеческие сообщества зависят от взаимного доверия и не возникают естественным образом, если оно отсутствует. Иерархия же необходима потому, что не от всякого члена сообщества можно ожидать добровольного и постоянного соблюдения принятых в сообществе неписаных этических правил»<sup>2</sup>. По мнению Ф. Фукуямы иерархии не могут полностью исчезнуть, т.к. выполняют важную социальную роль в условиях, когда в обществе какое-то число его членов всегда будет асоциально и подрывать сложившуюся общность или злоупотреблять ею. Важным фактором является также так называемый «эффект безбилетника», когда значительная часть сообщества всегда стремиться получить максимальную выгоду от участия в нем, но взамен отдавая как можно меньше. Таким образом, иерархия необходима, т.к. неосуществима ситуация, когда каждому члену общества можно доверять в любое время – доверять в том, что он будет жить в соответствии с негласно принятыми этическими правилами и вкладывать адекватные усилия в развитие сообщества.

Важным фактором является также учет культурных различий и соответствующей специфики социальных и этических норм. Поскольку объединение людей зависит от доверия между ними, а доверие в свою очередь, обусловлено существующей культурой, следует сделать вывод, что в разных культурах добровольные сообщества будут развиваться в разной степени. В частности, Ф. Фукуяма обращает внимание, что в обществах с высоким уровнем доверия — например, в Японии — сетевые организации возникли задолго до информационной революции, и, наоборот, общества с низким уровнем доверия могут никогда не выиграть от перспектив, открываемых информационными технологиями.

<sup>1</sup> См.: Там же. С. 49.

<sup>2</sup> См.: Там же. С. 50.

Рассмотрев применение сетевого подхода к анализу процессов самоорганизации в социальных системах, мы также обратились к теме «доверия» и на основе концепции Ф. Фукуямы взглянули на общественные отношения и коммуникационные процессы с точки зрения наличия и степени присутствия социального капитала как социокультурного образования. Обозначив тенденции разрушения иерархий, мы увидели, что активное развитие сетевых структур не отменяет базовых принципов управления и вертикали власти, как в бизнесе, так и государстве.

На этой основе перейдем к рассмотрению вопросов, связанных с моделями политических систем и схемами политической коммуникации и их развитием в условиях виртуализации общества.

#### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

- 1. Формирование методологии сетевого анализа
- 2. Социометрия и ее применение в сетевом анализе
- 3. Институциализация сетевого подхода
- 4. Самоорганизация и система социальных норм в концепции Ф. Фукуямы
- 5. Разрушение иерархий и развитие сетевых структур
- 6. Сети и социальный капитал
- 7. Иерархии в сетевом мире

#### Глава 7.

# Политическая система: модели и схемы политической коммуникации в условиях виртуализации

Глобализация и развитие Интернета, влияние этих процессов на политическую систему общества, трансформация политических институтов - эти проблемы в последнее время начинают привлекать внимание социологов и политологов. Моделирование, в частности использование методологии структурно-функционального анализа, может быть использовано для описания особенности функционирования политической системы в условиях развивающейся глобализации общественных отношений.

Как утверждает А.А. Дегтярев<sup>1</sup>, концепция политической системы, вопервых, расширила горизонт политологии, поскольку вывела на первый план проблемы взаимодействия общественной структуры и политических институтов, социальной среды и центров принятия решений, которые ранее рассматривались лишь в рамках традиционного государствоведения. Во-вторых, эта концепция адаптировала общесистемный и структурнофункциональный подходы к анализу политической жизни. В-третьих, она придала функционально-динамический характер изучению совокупности институтов государства, как активного взаимодействия последних с сообществом людей. И в-четвертых, концепция политической системы выстраивает в единую модель государственные (исполнительные, законодательные и судебные) и негосударственные институты (партии, групповые объединения, СМИ и т. д.), макро- и микроструктуры политического мира.

## 7.1. Модели политических систем и схемы политической коммуникации: Д. Истон и Г. Алмонд

Основные модели политических систем были разработаны в 1950-1960-е гг. в американской политологии. Эти модели и теоретические конструкции, построенные на их основе, адаптировали общесистемный и структурно-функциональный подходы к анализу политической жизни. В частности, в политической теории начинает использоваться «внеисторический» подход, имеющий свои корни в естествознании (Л. фон Берталанфи) и кибернетике (Н. Винер). В политологии стали использоваться термины «вход» в систему, «выход», «обратная связь»,

 $^{1}$  Дегтярев А.А. Основы политический теории. М., 2005. С. 120.

«внешняя среда». Естественно, что неотъемлемой частью этих моделей является политическая коммуникация, т.к. концепция политической системы вывела на первый план рассмотрение процессов взаимодействия политических институтов, социальной среды и центров принятия решений. Наиболее серьезные разработки в этом разделе (концептуальном поле) теории политических систем связаны с «Системной моделью» Д. Истона, «Функциональной моделью» Г. Алмонда и «Кибернетической моделью» К. Дойча.

Методологический подход американского политолога Дэвида Истона имеет в своем основании понимание политической системы как «открытой системы», получающей постоянные импульсы из окружающей среды. При этом ее основной целью является выживание и сохранение устойчивости посредством адаптации и приспособления к среде. В основе механизма устойчивости лежит принцип «гомеостатического равновесия», согласно которому любая система для поддержания своей стабильности (и соответствия выживания) должна постоянно реагировать на нарушение ее баланса с внешней средой.

Д. Истон выстраивает целостную концепцию, которая опирается на изучение «прямых» и «обратных» связей между политической системой и внешней средой, используя кибернетические принципы и системный подход. При построении своей теоретической модели он применяет четыре базовые категории:

- политическая система;
- среда:
- реакция системы на воздействие среды;
- обратная связь, или воздействие системы на среду.

В книге «Системный анализ политической жизни» Д. Истон изображает упрощенную (Simpliefied Model) и динамическую модели в качестве иллюстраций своих теоретических положений.

Политическая система, по Истону, является *отверьтой* системой. Вследствие ее собственной природы как социальной системы, выделенной из других социальных систем, она подвержена их постоянному воздействию. Из этих систем исходит постоянный поток событий и акций, определяющих условия, в рамках которых элементы политической системы должны действовать.

Тот факт, что некоторые политические системы выживают, как бы на них ни воздействовало окружение, означает, что они должны обладать способностью *реагировать* на возмущающие воздействия (disturbences) и тем самым адаптироваться к изменяющимся условиям. Как только мы

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Easton D. The System Analysis of Political Life. N.Y.-L.-Sydney, 1965; Истон Д. Категории системного анализа политики // Политология: Хрестоматия / Сост. М.А. Василик, М.С. Вершинин. – М.: Гардарики, 2000. С. 319 – 331.

признаем, что политические системы могут быть адаптивными, а не просто пассивно воспринимающими воздействие среды, сразу появляются новые возможности теоретического анализа.

Д. Истон подчеркивает, что во внутренней организации политической системы ключевым свойством, характерным и для других социальных систем, является исключительно гибкая способность реакции на условия своего функционирования. Политические системы включают самые разнообразные механизмы, с помощью которых им удается справляться с возмущающими воздействиями среды Посредством этих механизмов они могут регулировать свое поведение, трансформировать внутреннюю структуру и даже изменять свои фундаментальные цели. 1

Согласно модели Истона механизм функционирования политической системы включает четыре основные фазы:

- вход (input) воздействие внешней среды на политическую систему в форме требований и поддержки;
- конверсия преобразование социальных требований в подготовку решений;
- выход (output) принятие решений и их реализация в форме практических акций;
- обратная связь (feedback loop) коммуникационные механизмы, через которые результаты деятельности правительства (решения и практические действия) влияют на внешнюю среду.

«Функциональная модель» политической системы была разработана Габриелом А. Алмондом, который в 1956 году предложил ставшую классической типологию политических систем, основанную на структурно-функциональном подходе.  $^2$ 

В своей модели политической системы  $\Gamma$ . Алмонд выделяет три аналитических уровня (или блока), связывая функции макросистемы с деятельностью отдельных институтов, групп и даже индивидов, включенных в систему в качестве ее элементов.

Первый блок - это «функции процесса» (process functions) связанные с «входом», т.е. с воздействием среды на политическую систему. С этим блоком связано выполнение политическими институтами пяти основных функций:

- артикуляция интересов (групповые объединения);
- агрегирование интересов (в рамках деятельности политических партий);
- выработка политического курса (парламентская деятельность);

<sup>1</sup> Истон Д. Категории системного анализа политики // Политология: Хрестоматия / Сост. М.А. Василик, М.С. Вершинин. – М.: Гардарики, 2000. С. 320.

<sup>2</sup> Almond G.A. Comparative Political Systems //Jornal of Politics. 1956. Vol. 18. No 3. P. 391 – 409.

- осуществление политики (деятельность исполнительной администрации);
- арбитраж (деятельность судебных органов).

Эти пять основных функций являются также основными функциональными фазами развертывания политического процесса и соответствующих им институтов<sup>1</sup>. Таким образом, динамика социального процесса представляется как взаимодействие социальной среды с системой социальных институтов. На этом же уровне происходит и преобразование, или «конверсия» (в терминологии Истона), интересов индивидов и групп в решения и действия соответствующих институтов.

Второй блок - это «функции системы» (system functions). На этом уровне происходит адаптация общества к существующей политической системе. От этого блока зависят перспективы стабильности воспроизводства системы или наоборот - ее радикального изменения.  $\Gamma$ . Алмонд выделяет три основные функции в этом блоке:

- функция социализации, обеспечивающая приобщение индивидов к стандартам и ценностям политической системы (социальные институты церкви, семьи, образования);
- функция рекрутирования, обеспечивающая воспроизводство сторонников или противников системы, активных и пассивных граждан, в том числе и будущих профессиональных политиков и администраторов;
- функция политической коммуникации, которая обеспечивается информационной, пропагандистской и манипулятивной работой средств массовой информации и коммуникации.

*Третий блок* модели Г. Алмонда - это «функции управления» (policy functions). На этом уровне решаются задачи, связанные с управлением коллективными ресурсами общества:

- получение или «добывание» ресурсов (налоги и т.п.);
- структурное регулирование ресурсов (распределение бюджета и пр. операции);
- распределение ресурсов (социальные пособия и пенсии, дотации, экономические мероприятия и т.д.).

Третий блок замыкает (через «обратную связь») модель политической системы и таким образом схема Г. Алмонда представляет собой некий «циклический» механизм.

Следует отметить, что  $\Gamma$ . Алмонд применял свою модель для рассмотрения различных аспектов политической жизни. Например, при изучении большого разнообразия национальных типов политических культур.  $^2$ 

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Cm.: Comparative Politics Today: A World View /Ed. by G.A. Almond, G.B. Powell. N.Y., 1996 P. 9 = 10

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Мелешкина Е. Политический процесс. М., 2005. С. 145 – 146.

Для исследования типов политической культуры и их классификации необходимо иметь адекватный инструмент, то есть некую идеальную модель (или модели) политической культуры. Принимая во внимание основные положения структурно-функционального подхода к анализу политических систем, в качестве основных объектов ориентаций была выделена политическая система в целом, ее «вход» и «выход» (то есть требования и поддержку, а также реакцию на принимаемые решения и их реализацию), индивида как политического актора. По мнению Алмонда (над этой темой он работал в соавторстве с С. Вербой), каждой модели политической культуры (каждому «идеальному типу») соответствует своя комбинация ориентаций на эти объекты.

Исходя из этих посылок, Г. Алмонд и С. Верба выделили три основных модели («идеальных типа») политической культуры:

«Парохиальная» (parochial culture) политическая культура (иногда ее называют приходской, традиционной, патриархальной). Этот тип политической культуры характеризуется полным отрывом населения от политической системы, полным отсутствием знаний о ней. В таких обществах отсутствуют специализированные политические роли, основные акторы (вожди, шаманы и др.) реализуют одновременно и политические и экономические и религиозные функции. Кроме того, никак не отделяются друг от друга политические, экономические и религиозные ориентации населения. Преобладает территориальная и социально-культурная идентификация: человек идентифицирует себя, в первую очередь, как часть локального сообщества (рода, деревни и т.п.).

«Подданическая» политическая культура (subject culture). Этому типу политической культуры свойственно пассивное политическое поведение, ориентация на господствующие официальные ценности и нормы, отсутствие самостоятельного осмысления этих ценностей. В целом у людей преобладает своего рода потребительско-патерналистское отношение к политической системе: члены сообщества либо ожидают благ, либо боятся наказания. Такой тип политической культуры можно встретить в обществах, где отсутствует четкое выделение входных каналов политической системы, а индивиды не рассматривают себя в качестве политических акторов.

«Партисипаторная» политическая культура (participant culture) или культура участия (активистская политическая культура). «Партисипаторному» типу политической культуры свойственно активное участие индивидов в политической жизни, основанное на достаточно высокой политической грамотности граждан и их убежденности в способности повлиять на процесс принятия политических решений

<sup>1</sup> Almond G., Verba S. The Civic Culture: Political Attitudes and Democracy in Five Countries. Princeton, 1963; Алмонд Г., Верба С. Гражданская культура и стабильность демократии // Полис. 1992. № 4. С. 122 – 134.

посредством собственного участия. Такие общества характеризуются относительно высокой степенью функциональной дифференциации: различные сферы общественной жизни относительно автономны, а подсистемы достаточно развиты и разветвлены (в частности политическая подсистема).

Данную типологию можно представить в виде таблицы, в которой отмечено наличие (+) или отсутствие (-) ориентаций на основные политические объекты (табл. 7.1)  $^1$ .

Таблица 7.1. «Идеальные» типы политических культур как комбинация ориентаций на политические объекты (по Г.Алмонду и С. Вербе)

Ориентация на политические объекты	«Идеальные» типы политической культуры		
	Парохиальная	Подданиче-	Партисипатор-
		ская	ная
Восприятие политической сис-	_	+	+
темы в целом			
Ориентации на «вход» системы	_	_	+
Ориентации на «выход»	_	+	+
системы			
Самовосприятие человека как	_	_	+
актора политического процесса			

В современном мире эти типы политической культуры в чистом виде отсутствуют. В частности в демократических странах невозможно в чистом виде найти партисипаторный тип политической культуры: «граждане демократических стран редко живут в соответствии с этой моделью. Их нельзя назвать ни хорошо информированными, ни глубоко включенными в политику, ни особо активными, а процесс принятия электоральный решений является чем угодно, только не процессом рационального расчета» <sup>2</sup>.

В действительности национальные политические культуры сочетают в себе различные типы, то есть являются смешанными. Комбинации этих типов могут быть разные. Г. Алмонд и С. Верба при сравнительном изучении политических культур задались вопросом, имеется ли демократическая политическая культура, то существует ли некий набор ориентаций, который благоприятствует стабильности демократии, то есть «подходит» демократической системе.

В результате их основной вывод заключался в том, что наиболее оптимальным для стран стабильной демократии является смешанный тип

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> См.: *Мелешкина Е.* Политический процесс. М., 2005. С. 146.

 $<sup>^2</sup>$  Алмонд Г., Верба С. Гражданская культура и стабильность демократии // Полис. 1992. № 4. С. 122.

политической культуры, выявленный в Великобритании и США – гражданская политическая культура (или политическая культура гражданственности). В рамках этой культуры «многие граждане могут быть активными в политике, но многие другие играют более пассивную роль подданных... даже у тех, кто исполняет гражданскую роль, качества подданных и прихожан не полностью вытеснены... Это означает, что активный гражданин сохраняет свои традиционалистские, неполитические связи, равно как и пассивную роль подданого... Политическая деятельность представляет собой лишь часть интересов гражданина, причем, как правило, не очень важную их часть. Сохранение других ориентаций ограничивает степень его включенности в политическую деятельность и удерживают политику в надлежащих рамках. Более того, ориентации прихожанина и подданного не просто сосуществуют с ориентациями участника, они пронизывают и видоизменяют их. Так, например, первичные связи важны в становлении типов гражданского влияния. Кроме того, взаимопроникающие структуры общественных и межличностных связей имеют тенденцию воздействовать на характер политических ориентаций – делать их менее острыми и разделяющими» 1.

Таким образом, согласно Г. Алмонду и С. Вербе, для гражданской культуры характерны два «противоречия»: между высокой оценкой своей потенциальной влиятельности на политические решения и более низким уровнем реального влияния, между степенью распространения вербального признания обязательности участия граждан в политической жизни и реальной значимостью и объемом участия. Эти два противоречия помогают понять, каким образом в странах стабильной демократии разрешается дилемма, оптимальное сочетание сторон которой крайне важно для поддержания стабильности: между активностью и влиятельностью неэлитных групп и их пассивностью и невлиятельностью, между властью правящей элиты и ее подконтрольностью и ответственностью. С одной стороны, бездеятельность (пассивность в политической сфере) обыкновенного человека помогает обеспечить правящие элиты властью в той мере, которая необходима для эффективного решения проблем. С другой стороны, роль гражданина, как активного и влиятельного фактора, обеспечивающего ответственностью элит. поддерживается благодаря его приверженности нормам активного гражданства и его убежденностью, что он может быть влиятельным политическим актором.

Таким образом, гражданин в стране с гражданской политической культурой является потенциально активным. Он не выступает как постоянный участник политического процесса, редко активен в политических группах, но при этом обладает резервом потенциальной

<sup>1</sup> Там же. С. 122 – 123.

влиятельности. То есть он считает, что в случае необходимости может мобилизовать свое социальное окружение в политических целях. Гражданин, живущий в такой стране, в большей степени склонен поддерживать на высоком и постоянном уровне политические связи, входить в какую-либо организацию и участвовать в неформальных политических дискуссиях. Эти виды деятельности сами по себе не указывают на активное участие в процессе принятия политических решений, но делают такое участие более вероятным.

Таким образом, на примере типологии политических культур, мы рассмотрели пример использования модели политической системы и базовой схемы политической коммуникации Г. Алмонда.

# 7.2. Информационно-кибернетическая модель политической системы К. Дойча и модель массовой коммуникации Г. Лассуэлла

*Информационно-кибернетическая модель* политической системы была предложена американским политологом Карлом Дойчем.

В книге «Нервы управления. Модель политической коммуникации и контроля» К. Дойч определяет политическую систему как сеть коммуникаций и информационных потоков. При этом именно правительство, как субъект государственного управления, мобилизует политическую систему путем регулирования информационных потоков и коммуникативных взаимодействий между системой и средой, а также отдельными блоками внутри самой системы. В своей модели политической системы Дойч выделяет четыре блока, связанные с различными фазами прохождения информационно-коммуникативных потоков (рис. 7.1):

- получение и отбор информации на "входе" системы через внешние и внутренние рецепторы (информационные службы, центры изучения общественного мнения, правительственные приемные, агентурная сеть и др.);
- обработка и оценка информации (с учетом ценностей, норм и стереотипов, господствующих в данной политической системе);
- принятие решений;
- осуществление решений и обратная связь от "выхода" системы к "входу".

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> См.: *Мелешкина Е*. Политический процесс. М., 2005. С. 147 – 148.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Deutsch K. The Nerves of Government: Models of Political Communication and Control. N.Y., 1963; Дойч К. Нервы управления. Модель политической коммуникации. М., 1993.

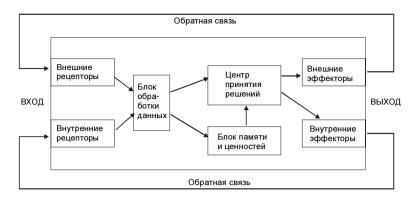


Рис. 7.1. Кибернетическая модель политической системы (по К. Дойчу)

Правительство, как «центр принятия решений» является ядром данной модели и именно оно принимает решение по регулированию текущего состояния всей системы. Решение принимается после получения итоговой оценки степени соответствия текущей политической ситуации основным приоритетам и целям всей политической системы.

На «выходе» системы находятся так называемые «эффекторы» (исполнительные органы - внутриполитические и внешнеполитические), которые реализуют принятые правительством решения. При этом результаты деятельности «эффекторов» порождают на «выходе» из системы новую информацию (внутриполитическую и внешнеполитическую), которая через «обратную связь» попадает на «вход» и выводит всю систему на новый цикл функционирования.

К. Дойч выделяет в политической системе три основные типа коммуникаций:

- личные неформальные коммуникации (face-to-face), например, персональный контакт кандидата в депутаты с избирателем в непринужденной обстановке;
- коммуникации через организации и группы давления, например, когда контакт с правительством осуществляется посредством деятельности политических партий, общественных движений и т.п.;
- коммуникации через средства массовой информации (печатные или электронные).

Описание и анализ моделей политических систем показал, что во всех рассмотренных моделях важную роль играет информационно-коммуникативное взаимодействие, причем информация и коммуникация выполняют, по меньшей мере, две основные функции:

являются специфическими ресурсами властных структур и политических субъектов;

 являются специфическим инструментом или средством реализации интересов политических субъектов.

Необходимо подчеркнуть тесную внутреннюю связь двух моделей - модели политической системы Д. Истона и модели массовой коммуникации Г. Лассуэлла. Обе модели имеют одну основную функцию - поддержание равновесия и устойчивости в общественной системе.

Г. Лассуэлл<sup>1</sup> еще в 1948 г. сформулировал основные положения модели массовой коммуникации. Он определил массовую коммуникацию в понятиях, как ее собственной структуры, так и выполняемых ею основных социальных функций<sup>2</sup>, предложив, ставшее в дальнейшем классическим, определение ее как такого "акта коммуникации", который раскрывается по мере ответа на последовательно возникающие по мере его осмысления вопросы "КТО - сообщает ЧТО - по какому КАНАЛУ - КОМУ - с каким ЭФФЕКТОМ".

Формулировка Лассуэлла получила широкое признание в качестве ведущей парадигмы как собственно теоретического осмысления массовой коммуникации, так и большого числа рассматривающих ее учебников и хрестоматий. Это объясняется удачно исполняемой ею посреднической ролью, поскольку в ее рамках легко размещались не только многие теоретические рассуждения, (посредническая роль не определяется «вместимостью» парадигмы.) но и основной массив эмпирических исследований, все более набиравших обороты по мере рутинизации радиовещания, а затем и телевидения, как в США, так и в других странах. 3

Особенности социокультурного воздействия средств массовой коммуникации, а в последнее время и интернет-СМИ, на политические институты и процессы зависят как от локальных культурных стереотипов, так и от глобалистских ориентаций, которые все более распространяются в среде различных элитных групп. При этом естественно возникает ситуация острого конфликта между этими элитными группами (представители транснациональных корпораций и банков, эксперты и аналитики международных организаций и объединений, региональные лидеры, желающие получить доступ к «благам глобализации») и различного рода формализованными и неформализованными общественными

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Гарольд Дуайт Лассуэл (Harold Dwight Lasswell, 1902 – 1978) – американский политолог, один из основоположников современной политологии, представитель бихевиористского подхода в политической науке и один из основателей чикагской школы социологии, теоретик междисциплинарного подхода к исследованию поведения личности в различных сферах деятельности. Был почетным профессором права Иельского университета, одним из директоров Центра политических наук в Нью-Йорке, возглавлял Американскую ассоциацию политических наук.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Cm.: Lasswell H. The Structure and the Function of Communication in Society // Mass Communications / Ed. by W. Schramm. Urbana, 1960.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> См.: *Терин В.П.* Массовая коммуникация. Социокультурные аспекты политического воздействия: исследование опыта Запада. М., 1999. С. 11 – 12.

объединениями антиглобалистского толка, протестующими против уже проявляющихся или потенциально отрицательных социокультурных и экономических последствий глобализации. При этом как некий парадокс можно воспринимать тот факт, что эти протестные группы самым активным образом используют современные информационные технологии и в первую очередь Интернет для координации своей активности.

Эти факты и тенденции иллюстрируют необходимость проработки моделей и схем функционирования политической системы в условиях развития глобализации и технологий информационного общества.

# 7.3. «Виртуальная модель» политической системы и схема политической коммуникации в условиях развития технологий информационного общества

С идеями классиков политической науки созвучны выводы многих современных социологов и политологов, исследующих социальные процессы и тенденции в контексте процессов глобализации общественных и экономических отношений. Например, Хайко Шрадер приводит доказательства того, что в глобализованной экономике существуют многочисленные хозяйственные связи, которые базируются на личных отношениях. «Глобализация и персонализация с этой точки зрения, отмечает Шрадер, - одновременные процессы, и оба процесса ставят под вопрос национальное государство и государственное гражданство как значимый, создающий солидарность образов идентичности».

Петербургский социолог Д.В. Иванов<sup>2</sup> утверждает, что борьба за политическую власть сейчас - это не борьба партийных организаций или конкуренция программ действий. Это борьба образов - политических имиджей, который создают рейтинг- и имиджмейкеры, пресс-секретари и «звезды» шоу-бизнеса, рекрутируемые на время политических компаний. При этом реальные личность и деятельность политика необходимы лишь в качестве «информационных поводов», то есть служат своего рода алиби для тех, кто формирует имидж. Следствием этого становится изменение характера политического режима - массовой демократии. В ходе выборов больше не происходит существенной смены чиновников-экспертов, которые осуществляют рутинную работу по управлению в «коридорах власти». Меняются так называемые публичные политики, то есть те, кто буквально работает на публику. Наличие у кандидатов на выборные государственные посты четкой идеологической позиции и попытки

<sup>1</sup> Шрадер Х. Глобализация, цивилизация и мораль //Журнал социологии и социальной антропологии. 1999. Т. 1. № 2. С. 81.

<sup>2</sup> Иванов Д.В. Виртуализация общества. - СПб: Петерб. Востоковедение, 2000. С. 51 – 53.

следовать заявленным курсом реформ становятся попросту социально опасными в условиях благополучного и стабильного общества. Замена реальных политических позиций и действий их образами сохраняет модернистскую политику и обеспечивает успех тем кандидатам, чей имидж, а вовсе не программа или действия, зримо воплощает ценности «Свободы» и «Прогресса». Именно более привлекательный имидж молодых, раскованных, эмоциональных Б. Клинтона, Т. Блэйра, Г. Шредера стал решающим фактором их побед на выборах (соответственно, в 1992, 1997 и 1998 гг.) над обладавшими традиционными ресурсами власти и правившими экономически благополучными и социально стабильными странами Дж. Бушем, Дж. Мейджором, Г. Колем.

Мы живем в эпоху политики образов и образов политики. Идет процесс виртуализации институтов массовой демократии - выборов, государства партий. И именно виртуализация общества провоцирует превращение Интернета в средство и среду политической борьбы. Процессы политизации киберпространства, по мнению Иванова, наглядно демонстрируют, что новая политика строится на компенсации дефицита реальных ресурсов и поступков изобилием виртуальных образов.

Николас Луман, рассматривая феномен власти как символически генерализованное средство коммуникации, утверждает, что «прямое коммуникативное обращение к власти заменяется обращением к символам, накладывающим на обе стороны нормативные обязательства и одновременно принимающим в расчет подразумеваемый перепад между властными уровнями». 1

На современные тенденции виртуализации общества обращает внимание и Б.В. Марков<sup>2</sup>, констатируя, что процесс глобализации экономики, хозяйства и масс-медиа в последние годы усилился под влиянием Интернета, и теперь становится все более ясным, что он вошел в противоречие с демократическим проектом, опирающимся на идею национального государства. Интернет существенно изменяет условия развития власти: с одной стороны, появляются возможности (техники), угрожающие демократии (распространение несанкционированной информации, новые возможности для координации преступных групп и т.п.) – с другой стороны, развитие телекоммуникаций дает новые шансы демократизации если не на национально-государственном, то на интернациональном уровне. В частности, Интернет решает и техническую

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Луман Н. Власть. М.: Праксис, 2001. С. 21.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> См.: *Марков Б.В.* Интернет и коммуникация // Марков Б.В. Знаки бытия. СПб.: Наука, 2001. С. 464 – 473; *Марков Б.В.* Демократия и Интернет // Технологии информационного общества – Интернет и современное общество: Материалы Всероссийской объединенной конференции. СПб., 20 - 24 ноября 2000 г. СПб., 2000. С. 57 – 61.

проблему прямой политической партиципации. Таким образом, Интернет и демократия скорее амбивалентны, чем внутренне присущи друг другу.

Итак, в качестве промежуточного вывода, можно зафиксировать новый вектор трансформации общества - его виртуализацию, причем есть основания полагать, что развитие Интернета в данной ситуации является не причиной, а следствием этих глобальных процессов.

Прежде чем мы перейдем к описанию новой модели, следует отметить, что в рамках политической системы обычно выделяются несколько функциональных подсистем:

- институциональная (совокупность социальных институтов);
- информационно-коммуникативная (совокупность коммуникаций);
- нормативно-регулятивная (совокупность моральных, правовых и политических норм).<sup>1</sup>

Каждая из этих подсистем может служить основой для построения специфических моделей, описывающих либо взаимодействие социальных институтов, либо каналов коммуникации, либо систему социальных регуляторов. В данном конкретном случае политическая система рассматривается как сеть коммуникаций и взаимодействующих между собой блоков, ответственных за выполнение определенных функций. Предлагаемая «виртуальная модель» политической системы2 основывается на структурно-функциональном подходе с учетом тенденций виртуализации современного общества. Но в отличие от «кибернетической модели» К. Лойча (рис. 7.1) в «виртуальной модели» (рис. 7.2) центральная роль принадлежит базовому виртуальному образу политической системы и процессу согласования образа принимаемого решения с этим виртуальным образом.

Модель включает в себя 4 фазы прохождения информационно-коммуникативных потоков:

- получение и первичная обработка информации на «входе» системы (в нашем случае функции внешних и внутренних рецепторов выполняет «виртуальный образ политической системы»);
- подготовка решений с учетом накопленной информации и социально-культурных стереотипов («блок памяти и ценностей») и формирование «виртуального образа» этих решений (или проектов решений);

<sup>1</sup> См.: Основы теории политической системы / Отв. ред. Ю.А. Тихомиров, В.Е. Чиркин. М., 1985. С. 35; Дегтярев А.А. Основы политической теории. М.: Высш. шк., 2005. С. 132 – 133.

<sup>2</sup> Чугунов А.В. Формирование виртуальной модели политической системы в условиях развития технологий информационного общества // Актуальные проблемы современной политической науки. Вып. 3 / Под ред. М.А. Василика. СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2003. С. 137 – 154.

- сравнение образа предполагаемого решения с базовым виртуальным образом всей системы;
- принятие решения и его реализация приводит к включению соответствующего виртуального образа в базовый образ политической системы (обратная связь от «выхода» к «входу»).

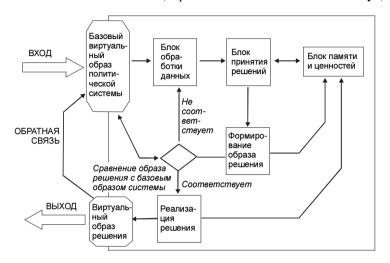


Рис. 7.2. Виртуальная модель политической системы

На первой фазе политическая система принимает информацию через интерактивный «виртуальный образ», который функционирует как подсистема объединяющая как интернет-представительства политической системы (для правительства - системы «электронного правительства»), так и традиционные и электронные СМИ. В эту подсистему включены также и различные специфические каналы получения и обработки информации (внешнеполитические и внутриполитические аналитические и информационные службы, центры изучения общественного мнения и др.). В этом блоке происходит селекция, систематизация и первичный анализ поступающих данных.

Вторая фаза включает в себя подготовку проектов решений с учетом накопленной информации и социально-культурных стереотипов. Здесь происходит передача отселектированной новой информации в «блок памяти и ценностей», где она, с одной стороны, сравнивается с уже имеющимися данными, а с другой, проходит оценку сквозь призму норм и стереотипов, являющихся определяющими для данной политической системы. Далее, с учетом этих факторов и социально-культурных особенностей общества, происходит формирование «виртуального образа» этих решений (или проектов решений).

Следующая фаза – сравнение образа предполагаемого решения с базовым виртуальным образом всей системы – является ключевой для данной модели. На этой фазе происходит селекция решений: проекты, которые по каким-либо параметрам не соответствуют базовому виртуальному образу (и тем самым могут либо его разрушить, либо вызовут нежелательную реакцию общества) возвращаются на первую фазу для доработки в информационных и аналитических центрах с последующей передачей в «блок принятия решений» (2 фаза). Затем происходит формирование нового виртуального образа и его сравнение с базовым виртуальным образом. Таким образом, может возникать некий замкнутый круг и, в конце концов, либо решение не принимается, либо решение принимается и реализуется, однако при отсутствии своего «виртуального образа» оно никак не воздействует на систему, т.к. этого решения строго говоря и не существует с точки зрения парадигмы виртуализированного общества. Здесь, конечно, могут возникать всяческие коллизии, например, решение не соответствующее базовому виртуальному образу, если оно принято и реализовано, может просто разрушить этот образ и соответственно всю виртуальную политическую систему. Соответственно предлагаемая модель опирается на классический принцип «гомеостатического равновесия» и ставит одной из своих целей сохранение устойчивости и балансирования на грани стабилизация развитие.

Четвертая фаза включает в себя реализацию решения и включение его виртуального образа в базовый образ политической системы. Тем самым осуществляется «обратная связь» и происходит некоторое изменение базового образа, которое вызывает новые информационные потоки на «входе» в систему.

Предлагаемая модель является развитием «кибернетической модели» политической системы для новых условий развития глобализации, когда информационно-коммуникационные потоки (на входе и выходе политической системы) постепенно переводятся на интернет-технологии и включаются в системы «электронного правительства».

Представляется возможным использовать «виртуальную модель» политической системы для иллюстрации схемы взаимодействия государства как политической системы с населением, политическими партиями и общественными организациями, а также средствами массовой информации.

\* \* \*

В седьмой главе учебного пособия мы ознакомились со структурнофункционального подходом применительно к анализу политических систем, а также использовали этот подход при рассмотрении «Виртуальной модель» политической системы и схемы политической коммуникации в условиях развития технологий информационного общества.

Следующий раздел и главы посвящены рассмотрению вопросов, связанных с формированием и развитием концептуального поля постиндустриализма и идей информационного общества.

#### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

- 1. Применение структурно-функционального подхода к анализу политических систем
- 2. Системная модель политической системы Д. Истона
- 3. Функциональная модель политической системы Г. Алмонда
- Информационно-кибернетическая модель политической системы
   Дойча
- 5. Модель массовой коммуникации Г. Лассуэлла
- «Виртуальная модель» политической системы и схема политической коммуникации в условиях развития технологий информационного общества

### Часть 3. Становление концепции «Информационного общества»

Третья часть пособия представляет изложение теоретических постулатов, исследовательских направлений, которые привели к формированию концепций информационного общества, общества, основанного на знаниях и других концептуальных постоений, лежащих в сфере социальной информатики.

### Глава 8. Развитие информационной сферы общества и концепция постиндустриализма

Концептуальная линия постиндустриализма, развивающаяся с середины XX века, является первой, где уделено значительное внимание не только значению научно-технического прогресса, но и фактору информатизации общества.

Постиндустриализм в значительной степени стимулировал рост понимания важности введения измеримых показателей развития научнотехнического прогресса и актуальность задач прогнозирования влияния высокотехнологичных разработок на трансформацию общественных отношений.

## 8.1. Теоретические и методологические основы постиндустриализма

В концепции постиндустриального общества получила свое воплощение и развитие научная традиция, восходящая к социальным идеям эпохи Просвещения, которые связывали общественный прогресс с последовательным улучшением условий материальной жизни человека. Ее важнейшие методологические принципы почерпнуты из позитивистской философии и исследований экономистов XIX века, обозначивших признаки индустриальной цивилизации и положивших особенности технологической организации производства, обмена и распределения общественного продукта в основу периодизации социального развития. Абстрактная идея вычленения стадий технологического прогресса была впоследствии дополнена в работах представителей институционального направления в экономической теории, разработавших концепцию

структуризации секторов общественного производства, что позволило обнаружить внутренние закономерности хозяйственного развития, не зависящие от социальной и политической системы той или иной страны. Таким образом, труды мыслителей XVIII, XIX и начала XX веков стали теоретической основой постиндустриальной доктрины.

Особое место в теории постиндустриального общества занимают положения. заимствованные из экономических, социальных и политологических концепций XX века. Прежде всего, это представления о трехсекторной модели общественного производства (1940-е и 1950-е годы), разграничивающей всю национальную экономику на первичный (сельское хозяйство и добывающие отрасли), вторичный (обрабатывающая промышленность) и третичный (сфера услуг) секторы; о стадиях экономического роста (1950-е и начало 1960-х годов), часто отождествлявшихся с этапами развития самой цивилизации; представления о возможности формирования «единого индустриального общества», чрезвычайно популярные среди технократов в 1960-е годы, а также некоторые положения теории конвергенции, позволявшие рассматривать относительно унифицированных позиций противостоявшие в то время друг другу восточный и западный военнополитические блоки.

Синтез различных подходов к анализу современного социума, давший начало теории постиндустриального общества, относится к 1960-м годам. К этому периоду сформировались важнейшие методологические основы, позволившие рассматривать становление нового социального состояния с позиций прогресса науки, техники и образования, исследовать качественное изменение места и роли знаний и информации в общественном производстве, учитывать рост влияния профессиональных менеджеров и технократов.

#### 8.2. Развитие концепции постиндустриализма

По мнению В.Л. Иноземцева, истоки понятия «постиндустриальное общество» вряд ли могут быть определены с достаточной точностью По его мнению, термин «постиндустриализм» был введен в научный оборот еще в начале XX века А. Кумарасвами, автором ряда работ по доиндустриальному развитию азиатских стран. Впоследствии, с 1916 г., он достаточно активно использовался теоретиком английского либерального социализма А. Пенти, который даже выносил его в заглавие своих книг, обозначив, таким образом, идеальное общество, где принципы

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> См.: Иноземцев В.Л. Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы: Учебн. пособие для студентов вузов. М., 2000.

автономного и даже полукустарного производства возрождаются ради преодоления конфликтов, присущих индустриальной системе.

В 1958 г. американский социолог Д. Рисмен обращается к термину «постиндустриальное общество», используя его в заглавии одной из своих статей, получившей благодаря этому широкую известность, но носившей локальный характер. В 1959г. профессор Гарвардского университета Даниел Белл, выступая на международном социологическом семинаре в Зальцбурге (Австрия), впервые употребил понятие постиндустриального общества в широко признанном теперь значении — для обозначения социума, в котором индустриальный сектор теряет ведущую роль в связи с возрастающей технологизации, а основной производительной силой становится наука. Потенциал развития этого общества во все возрастающей степени определяется масштабами информации и знаний, которыми оно располагает.

В 1960-е годы произошло широкое распространение идей постиндустриализма и осмысление того, что технологические факторы развития начинают превалировать над политическими и социальными. К началу 1970-х годов постиндустриальная проблематика стала одной из ведущих в западной социологии, и многим исследователям представлялось, что эта новая глобальная методологическая парадигма способна дать существенный импульс общественным наукам.

Начало систематической работы в этом направлении можно отнести к 1965 г., когда в США была создана футурологическая комиссия под руководством Д. Белла, вице-президента американской академии искусств и наук, профессора социологии Колумбийского и Гарвардского университетов.

В предисловии к сборнику, представляющему результаты работы футурологической комиссии, Д. Белл утверждал, что благодаря массовому преобразованию машинной технологии в интеллектуальную происходят изменения и в американской политической системе. С этими процессами связаны и тенденции превращения экономической системы в «постиндустриальное общество, где центр тяжести перемещается в сферу услуг, а источники новаторства сосредоточиваются в интеллектуальных институтах, в основном в университетах и научно-исследовательских учреждениях, а не в прежних индустриальных корпорациях». Все эти сдвиги и тенденции, по мнению Белла, превращают университеты в «стражей» общества, которые отстаивают необходимость управления не финансовым, а «человеческим капиталом» и ставят фундаментальные вопросы об отношении новых технократических форм принятия решений к политическим структурам общества.

Одно из наиболее развернутых определений постиндустриального общества дано Д. Беллом: Постиндустриальное общество, это общество, в экономике которого приоритет перешел от преимущественного

производства товаров к производству услуг, проведению исследований, организации системы образования и повышению качества жизни; в котором класс технических специалистов стал основной профессиональной группой и, что самое важное, в котором внедрение нововведений во все большей степени зависит от достижений теоретического знания. Постиндустриальное общество, считает Д. Белл, предполагает возникновение интеллектуального класса, представители которого на политическом уровне выступают в качестве консультантов, экспертов или технократов.

Понимание того, что современное общество может и должно рассматриваться именно как постиндустриальное, укрепляется по мере анализа логики развития цивилизации, какой она представлена в рамках постиндустриальной теории. Согласно ее сторонникам, в истории достаточно строго прослеживаются три большие эпохи, образующие триаду «доиндустриальное — индустриальное — постиндустриальное общество» (см. табл. 8.1).

Таблица 8.1. Периодизация социального прогресса с точки зрения постиндустриализма

Тип общества	Основной ресурс	Тип производствен- ной деятельности	Характер базовых технологий
Доиндустриальное	сырьё	добыча	трудоемкие технологии
		[extraction]	
Индустриальное	энергия	изготовление	капиталоемкие
		[fabrication]	технологии
Пост-	информация	последовательная об-	наукоемкие технологии
индустриальное		работка [processing]	

Именно эта схема позволяет сформулировать известное положение о трех обществах, согласно которому доиндустриальное общество базируется на взаимодействии человека с природой, индустриальное - на взаимодействии с преобразованной им природой, а постиндустриальное общество — на взаимодействии между людьми.

Отмечая, что в пределах указанных трех эпох складываются и функционируют преимущественно естественные, технологические и социальные по форме сообщества людей, постиндустриалисты обращают внимание и на характер личностных взаимоотношений, типичных для каждого из этих периодов. Так, в доиндустриальных обществах важнейшим аспектом социальной связи была имитация действий других людей, в индустриальном - усвоение знаний и возможностей прошлых поколений, в постиндустриальном же обществе интерперсональные взаимодействия становятся подлинно комплексными, что и определяет новые свойства всех элементов социальной структуры.

В работе футурологической комиссии принимал участие известный футуролог, директор Гудзоновского института Герман Кан. В докладе, подготовленном им в соавторстве с Энтони Винером, прогнозируется глобальное распространение «ошушаемого искусства», ориентированного не на илейно-интеллектуальную содержательность, а на спонтанночувственное отношение индивидуумов к окружающей среде. Концептуальные положения «ощущаемого искусства» послужили основой для разработки концепции «мозаичной культуры» как противовеса «униформированной гомогенной культуре». В этом контексте возникает образ «глобального метрополиса» - города, в котором сосуществуют множество культур и народностей, утверждающих право на независимую частную жизнь. Мозаичная культура имеет тенденцию к глобальному распространению не только благодаря средствам массовой информации, но и потому, что ее базисом становятся транснациональные корпорации постиндустриального общества, которым отводится роль главной движущей силы мировой экономики, культуры и общества.

#### 8.3. Концепция технотронного общества 3. Бжезинского

Существенный вклад в развитие доктрины постиндустриализма внес известный американский политолог Збигнев Бжезинский (Zb. Brzezinski), который изложил основные положения своей концепции в книге «Между двух веков. Роль Америки в технотронную эру»<sup>2</sup>. З. Бжезинский попытался приложить теорию постиндустриального общества Д. Белла к международному геополитическому контексту, который сформировался к 1970-м гг.

Постиндустриальное общество, утверждает 3. Бжезинский, становится технотронным обществом – обществом, которое в культурном, психологическом, социальном и экономическом отношениях формируется под воздействием техники и электроники, особенно развитой в области компьютеров и коммуникаций. Технотронная революция накладывает свой отпечаток на характер образного восприятия действительности, рушатся традиционные связи в семье и между поколениями, общественная жизнь фрагментируется, несмотря на растущие тенденции к глобальной интеграции. Этот парадокс, по мнению Бжезинского, способствует краху старых верований, связанных с национальными и идеологическими общностями людей, и формирует новое глобальное видение мира.

<sup>1</sup> Обзор концепций «ощущаемого искусства» и «мозаичной культуры» представлен в работе Л.М.Земляновой — см.: *Землянова Л.М.* Современная американская коммуникативистика: теоретические концепции, проблемы, прогнозы. М., 1995. С. 196-201.

В то время, как наша непосредственная реальность фрагментируется, отмечает Бжезинский, глобальная реальность все сильнее и сильнее поглощает индивидуума, вовлекает его и даже порой подавляет. Очевидной непосредственной, уже много раз обсуждавшейся причиной являются коммуникации. Изменения, вызванные коммуникациями и компьютерами, чрезвычайно содействуют связанности общества, члены которого пребывают в непрерывных и тесных слуховизуальных контактах, постоянно взаимодействуя, соучаствуя в наиболее напряженных социальных испытаниях, и их легко можно подтолкнуть к усилению личного подключения к решению даже весьма отдаленных проблем. Новое поколение не занимается более определением мира, опираясь исключительно на чтение; оно испытывает мир и ощущает его компенсаторно с помощью слуховизуальных коммуникаций.

Технотронная революция носит не локально-территориальный, а глобальный характер, постепенно охватывая весь мир. При этом автор концепции «технотронного общества» относится к массовой культуре и ее экспорту из США как к закономерному следствию пространственновременной коммуникационной революции, которая, по мнению 3. Бжезинского, означает конец идеологии. Электронные слуховизуальные средства связи создают новое видение мира и новый путь к равенству через деидеологизацию, означающую освобождение от организованных форм веры и предлагающую избирать стили жизни, опираясь на свои чувства и потребности, а не на цели, лежащие в основе политических программ и движений. Эта новая революция, отмечает 3. Бжезинский, почти одновременно оказывает воздействие на всю планету, и в итоге все новации и причуды в формах поведения быстро перемещаются от одного общества к другому. Поколение студентов уже живет в технотронную эпоху, хотя в ряде случаев окружающее их общество находится еще вне ее.

## 8.4. Питер Дракер и его концепция посткапиталистического общества

Начало 1990-х гг. можно обозначить как начало нового этапа в развитии идей постиндустриализма. Прежде всего, это связано с теми изменениями, которые произошли в развитии современной индустриальной цивилизации. В частности в 1991 г. в США впервые расходы на приобретение информации и информационных технологий превысили затраты на приобретение производственных технологий и основных фондов. Рост объемов информационной составляющей был настолько стремителен, что к началу 1995 г. в американской экономике около трех четвертей добавленной стоимости всего промышленного

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Brzezinski Zb. Between Two Ages. America's Role in the Technetronic Era. N.Y., 1970.

производства создавалось при помощи информационных технологий<sup>1</sup>. В том же 1995 г. общее количество приобретенных в США компьютеров (16,5 млн. шт.) впервые превысило количество приобретенных автомобилей или телевизоров<sup>2</sup>. Таким образом переход к информационному обществу стал приобретать характер реальной перспективы и даже неизбежной насущной необходимости. Специалисты в области социологии, политологии, экономики оказались перед задачей сформулировать новые перспективы развития экономических и социально-политических систем в условиях реального функционирования технологий информационного общества и формирования информационной экономики.

Питер Дракер (P.F Drucker — иногда в русском переводе как П. Друкер), известный американский экономист, один из создателей современной теории менеджмента, принимал участие еще в дискуссиях постиндустриалистов 1970-х гг. Однако свой вклад в формирование нового облика концепции постиндустриализма он внес в 1995 г., опубликовав книгу «Посткапиталистическое общество»<sup>3</sup>, в которой изложил свои воззрения на современное состояние и перспективы развития западной цивилизации.

П. Дракер описывает тенденции, ведущие к преодолению традиционного капитализма, причем, по его мнению, основными признаками происходящего сдвига выступают следующие факторы:

- переход от индустриального хозяйства к экономической системе, основанной на знаниях и информации;
- преодоление капиталистической частной собственности и отчуждения (в марксистском понимании);
- формирование новой системы ценностей современного человека и трансформация идеи национального государства в сторону глобальной экономики и глобального социума.

По мнению Дракера, современная эпоха — это эпоха радикальных изменений основ общественного устройства — трансформации капиталистического общества в общество, основанное на знаниях  $(knowledge\ society)^4$ .

Что же позволило преодолеть те «неизбежные противоречия капитализма» о которых в свое время писал К. Маркс – «отчуждение» и «обнищание» трудящихся, а также ликвидировать само понятие «пролетариат»? Это, отвечает Дракер, революция в производительности

труда, причем начало этой революции связывается с деятельностью Тейлора, который в 1881 г. начал применять принципы научной организации труда для анализа продуктивной деятельности и проектирования трудовых процессов.

Все мошные в экономическом отношении державы – Великобритания. США, Германия – стали таковыми благодаря лидерству в развитии техники и технологии. Страны, обеспечившие резкий рост экономики после второй мировой войны (Япония, Южная Корея, Тайвань, Сингапур), обязаны своему подъему, считает Дракер, системе профессиональнотехнического обучения, организованной по Тейлору. «Она позволила этим странам в короткие сроки научить рабочих практически доиндустриальной эпохи, а потому низкооплачиваемых, трудится на уровне мировых стандартов производительности»<sup>1</sup>. В результате, ежегодный рост производительности труда на 3,5-4 % (удвоение за восемнадцать лет) позволил увеличить этот показатель в развитых странах почти в 50 раз. Этот беспрецедентный рост и явился основой для повышения материального благосостояния и улучшения жизни населения передовых стран. К 1930 г. система научного управления Тейлора, утверждает Дракер, получила широкое распространение во всех развитых странах – в результате этого «пролетарий» фактически превратился в «буржуа». Поэтому, капитализм и промышленная революция, делает вывод Дракер, принесли выгоды прежде всего рабочим, а не капиталистам - чем и объясняется полный провал марксизма в высокоразвитых странах. «Этим объясняется и то, почему Великая депрессия не привела к коммунистической революции, чего с полной уверенностью ожидали Ленин и Сталин, да и практически все марксисты. К этому времени марксовы пролетарии еще не стали богатыми, но уже превратились в средний класс. Они стали трудится производительно»<sup>2</sup>.

В своей концепции Дракер соотносит прогресс цивилизации с тремя этапами изменения роли знания в обществе:

- первый этап связан с применением знаний для разработки орудий труда, технологий и организации промышленного производства;
- второй этап применение знаний к процессам организованной трудовой деятельности;
- третий (современный) этап характеризуется тем, что знание становится основным условием производства и «знание теперь используется для производства знания» $^3$ .

Изменение значения знания, начавшееся 250 лет назад, по мнению П. Дракера, привело к тому, что знание стало сегодня основным условием

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> См.: *Иноземцев В.Л*. Перспективы постиндустриальной теории в меняющемся мире // Новая постиндустриальная волна на Западе: Антология. М.: Academia, 1999. С. 38.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> См.: Алешина И. Постиндустриальное общество и международные коммуникации // Международное сотрудничество. 2000. №1. С. 22.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Drucker P.F. Post-Capitalist Society. N.Y.: Harper-Collins Publ., 1995.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>См.: Дракер П. Посткапиталистическое общество // Новая постиндустриальная волна на Западе: Антология. М., 1999. С.70 - 71.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Там же. С.90.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Там же. С.92.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> См.: Там же. С.95.

производства. При этом, естественно, традиционные «факторы производства» – земля, рабочая сила и капитал – не исчезли, но приобрели второстепенное значение. В современном обществе, считает Дракер, эти ресурсы можно получать без особого труда, если есть необходимые знания – таким образом, знание в его новом понимании означает реальную полезную силу, средство достижения социальных и экономических результатов. Третье изменение роли знания Дракер определяет революцией в сфере управления, т.к. «использование знаний для отыскания наиболее эффективных способов применения имеющейся информации в целях получения необходимых результатов – это, по сути дела, и есть управление» (см. таб. 8.2).

Таблица 8.2. Периодизация этапов развития общества в русле концепции П. Дракера

	Этапы развития общества (годы)		
	1700/1900	1900/1945	1945/н.вр.
Тип революции	Промышленная	В произво- дительности труда	Революция в управлении
Объект инве- стиций	Средства производства	Производственные отношения	ИКТ и системы управления
Основные ресурсы	Техника и природные ресурсы	Человек и капитал	Знание и виртуальный капитал
Тип развития	Экстенсивное	Интенсивное	Интенсивное

В настоящее время, считает Дракер, наше общество находится в процессе трансформации от капиталистического в посткапиталистическое. Это создает новые движущие силы социально-экономического развития и влечет за собой новые процессы в политической сфере.

Основным социологическим выводом из концепции Дракера является то, что переход к «обществу, построенному на знании» принципиально меняет властную структуру общества — власть и контроль постепенно переходят от обладателей капитала к тем, кто обладает знанием и информацией и эффективными технологиями его использования. Причем этот переход не отменяет значения капитала — как правило, капитал перераспределяется, а точки концентрации знания и информационных технологий становятся одновременно и точками управления финансовыми потоками. В этой связи можно вспомнить о Билле Гейтсе и его корпорации Microsoft.

 $^{1}$  Дракер П. Посткапиталистическое общество... С. 95.

П. Дракер подходит к постановке целого ряда принципиальных социологических вопросов:

- о согласовании интересов индивида и коллектива и возникновении нового типа противоречия в обществе, стратификация в котором основана на способности генерировать новые знания;
- о пересмотре роли и значения традиционных факторов производства;
- о методологических основах определения эффективности использования информации и знаний.

Однако Дракер не дает однозначных ответов на большинство из поставленных вопросов, что, по его мнению, вполне естественно, т.к. общество, находящееся в процессе трансформации, не может быть изучено в полной мере.

Идеи Дракера нашли живой отклик, прежде всего, в научных и общественных кругах США. Это можно объяснить, очевидно, лидирующим положением этой страны в построении информационного общества и комплексом социально-экономических проблем, связанных с трансформационными процессами. Следует отметить, что в политических и академических кругах США уже созрело предвидение надвигающегося основного противоречия — между слоями, — один из которых обладает знаниями и информационными технологиями, а другой — нет. Поэтому американское правительство активно разрабатывает и обеспечивает реализацию программ информационно-технологического обеспечения населения через создание национальной информационной инфраструктуры и внедрения интерактивных услуг.

## 8.5. Формирование концепции «информационного общества»

Концепция «информационного общества» зародилась в недрах постиндустриализма и связана с определением нового состояния цивилизации через анализ его отдельных признаков — в данном случае информационных процессов.

В начале 1960-х годов фактически одновременно в Японии и США был введен в научный оборот термин «информационное общество», положивший начало одноименной концепции, которая начала разрабатываться в трудах таких авторов, как  $M. \ \Piopam^2$ ,  $H. \ Macyda^3$ ,  $T. \ Cmoyньеp^4$ ,  $P. \ Kamu^5$ .

¹ См.: Алешина И. Постиндустриальное общество и международные коммуникации // Международное сотрудничество. 2000. №1. С. 22.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Cm.: *Porat M., Rubin M.* The Information Economy: Development and Measurement. Wash., 1978.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Cm.: *Masuda Y*. The Information Society as Post-Industrial Society. Wash., 1981.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Cm.: *Stonier T*. The Wealth of Information. L., 1983.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Cm.: Katz R.L. The Information Society: An International Perspective. N.Y., 1988.

Темпы развития информационных технологий, по мнению сторонников этой концепции, переводят постиндустриальное общество в новое качественное состояние или стадию информационного общества. К примеру, анализируя период 1940/70-х гг. Й. Масуда отмечает, что смена поколений компьютерной техники и переход от одного технологического решения к другому, более совершенному, происходит со все возрастающей быстротой. Скорость развертывания информационной революции не только от трех до шести раз выше темпов развития технологий использования энергии, но и имеет тенденцию к постоянному ускорению.

Информационное общество – одна из теоретических моделей, используемых для описания нового этапа общественного развития, в который вступили развитые страны с началом информационно-компьютерной революции. Технологическим основанием общества становятся не индустриальные, а информационно-коммуникационные технологии (ИКТ). Информационное общество – это общество, в котором:

- информация становится главным экономическим ресурсом, а информационный сектор выходит на первое место по темпам развития, по числу занятых, по доле капиталовложений, по доле в ВВП; ИКТ становятся главным средством повышения эффективности производства, укрепления конкурентоспособности, как на внутреннем, так и на мировом рынке;
- имеется развитая инфраструктура, обеспечивающая создание достаточных информационных ресурсов (в конкурентной борьбе за мировое первенство появляется новый фактор – уровень развитости информационной инфраструктуры и индустрии);
- основной формой собственности становится интеллектуальная собственность, важное значение приобретает человеческий капитал;
- информация становится предметом массового потребления (появляются новые критерии оценки уровня развития общества количество компьютеров, количество подключений к Интернету, количество мобильных и фиксированных телефонов и др.), постепенно вырабатываются правовые основы функционирования информационного общества;
- формируется единая интегрированная информационная система на основе технологической конвергенции (слияния телекоммуникационной, компьютерно-электронной, аудиовизуальной техники), создаются единые национальные информационные системы (в США – в 1980-е гг., в Западной Европе – в 1990-е.).

Считается, что в информационном обществе деловая активность перетекает в информационно-коммуникативную среду. Формируются виртуальная экономика, виртуальная финансовая система и т.п., что ставит сложнейшие вопросы о механизмах их регулирования и

саморегулирования. Информационное общество формируется как глобальное. Оно включает в себя:

- мировую «информационную экономику» и развитые системы электронной коммерции;
- единое мировое информационное пространство;
- глобальную информационную инфраструктуру;
- формирующуюся мировую нормативно-правовую систему.

Следует отметить важный вклад в развитие этой концептуальной линии который вносит исследовательская деятельность *Мануэля Кастельса*, изучающего различные аспекты информационализма и развитие сетевого общества.

\* \* \*

Рассмотрев теоретические и методологические основы постиндустриализма как научного течения, сформировавшегося во второй половине XX века, мы познакомились с основными положениями концепций развивающих эту традицию.

Следующая глава посвящена футурологической концепции Маршала Маклюэна одного из классиков в области теории массовых коммуникаций, автора известных работ и образных фраз «Галактика Гутенберга», «Глобальная деревня», которого зачастую называют предвестником Киберпространства.

#### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

- 1. Теоретические и методологические основы постиндустриализма
- 2. Периодизация социального прогресса с точки зрения постиндустриализма
- 3. Концепция технотронного общества 3. Бжезинского
- 4. Питер Дракер и концепция посткапиталистического общества
- 5. Формирование концепции «информационного общества»

#### Глава 9.

# Футурология и концепция «электронного общества» М. Маклюэна

Бурное развитие науки и техники в 1960-е гг. вызвало к жизни проекты прогнозирования будущего. Как уже было обозначено выше, в 1965 г. американским правительством была создана футурологическая комиссия, которую возглавил Д. Белл, в 1966 г. в Вашингтоне было создано «Всемирное общество будущего», в 1968 г. – «Институт будущего».

В контексте социальной информатики существенный интерес представляют два имени — Маршалл Маклюэн (М. McLuhan) и Элвин Тоффлер (А. Toffler). Следует отметить, что эти исследователи и их концепции вызывали неоднозначное отношение со стороны традиционной науки. Их часто критиковали за чрезмерную публицистичность и ориентацию их книг и концепций на широкий общественный дискурс.

Пик популярности М. Маклюэна пришелся на 1960/70-е гг., а Э. Тоффлера на 1980/90-е гг., причем стоит отметить, что знаменитая книга Тоффлера «Третья волна» была опубликована в 1980 г. – год смерти Маршала Маклюэна.

## 9.1. Научно-технический прогресс и футурология

Проблемам футурологии в 1960-1970-х годах было посвящено много публикаций, от фантастических романов, до солидных научных исследований.

Например, писатель-фантаст *Артур Кларк* предлагает свой взгляд на периодизацию будущих научно-технических открытий и изобретений . Другой известный автор научно-фантастических романов *Станислав Лем* в книге «Сумма технологии» осуществил попытку представить прогноз возможного развития человеческой цивилизации. В центре анализа С. Лемма проблемы, вытекающие из экспоненциального роста научной информации, роста населения планеты, усложнения во всех сферах жизни общества. Активно используя информационно-кибернетический подход, С. Лем рассматривает различные пути эволюции «технологии» цивилизации, обусловленные состоянием знаний, а также социальной и биологической средами в которых и происходит реализация текущих задач

<sup>1</sup> Кларк А. Черты будущего. М.: Изд-во «Мир», 1966.

<sup>2</sup> Лем С. Сумма технологии. М.: Изд-во «Мир», 1968.

и целей общества. При этом вопросы будущего развития человеческой «технологии» он связывает с положением человека в Космосе.

По мере развития электронных СМИ, информационных технологий и совершенствования компьютерной техники в коммуникативистике и социологии расширяется дискурс о функциях средств массовой коммуникации, роли информации в жизни общества и тенденциях построения информационного общества.

### 9.2. Концепция «электронного общества» Маршалла Маклюэна

Среди работ М. Маклюэна следует выделить книги «Галактика Гуттенберга» (1962 г.), «Понимая медиа: продолжения человека» (1964 г.), «Медиум — это Послание» (1967 г.), «Война и мир в глобальной деревне» (1968 г.). В них представлены его философские воззрения, культурологическая концепция и соображения, которые можно отнести к предметной области, которая сейчас определяется как коммуникативистика.

В настоящее время М. Маклюэн считается одним из классиков в области теории массовых коммуникаций, однако его идеи прошли трудный путь признания. При жизни он был широко известен в качестве популярного персонажа североамериканской массовой культуры, в 1960-е гг. буквально не сходившего с экранов телевизоров и страниц периодических изданий, прославившегося своими изречениями «пророка из Торонто»<sup>5</sup>. Рекламный ажиотаж вокруг имени М. Маклюэна в значительной степени объясняет первоначально отрицательную реакцию на его идеи со стороны академической науки. Следует отметить, что М. Маклюэн и сам вполне сознательно противопоставлял себя американской социологии масс-медиа. Однако, после того, как стих рекламный ажиотаж, те же социологи стали обнаруживать, что Маклюэн, по существу, не опровергает, а дополняет их собственные представления о развитии масс-медиа. Постепенно идеи М. Маклюэна респектабельность и вошли в арсенал американской коммуникативистики и социологии.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> McLuhan M. The Gutenberg Galaxy. N.Y., 1962 (рус. пер.: Маклюэн М. Галактика Гуттенберга: Становление человека печатающего. М., 2005).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> McLuhan M. Understanding media: The Extensions of Man. N.Y., 1967 (рус. пер.:

Маклюэн Г.М. Понимание Медиа: Внешние расширения человека. М., 2003).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> McLuhan M., Fiore Q. The Madium is the Messaga. N.Y., 1967.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> McLuhan M., Fiore Q. War and Peace in the Global Village. N.Y., 1968.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> См.: *Терин В.П.* Массовая коммуникация. Социокультурные аспекты политического воздействия: исследование опыта Запада. М., 1999. С. 111 - 137; *Терин В.П.* Вспоминая Маршала Маклуэна. URL: http://www.pr.ru/media/mt000005.htm; *Кузнецов М.М.* Философия Маршала Маклюэна и коммуникативные стратегии Интернета URL: http://www.isn.ru/info/seminar-doc/Mclw.doc

### 9.3. Мир как «глобальная деревня»

Отличительной особенностью взглядов М. Маклюэна является то обстоятельство, что технологии коммуникации рассматриваются им в качестве решающего фактора процесса формирования той или иной социально-экономической системы. Так, уже в «Галактике Гуттенберга» он показывает, что развитие экономической и социально-политической инфраструктуры индустриального общества было бы невозможно без того кардинального изменения коммуникативных стратегий, которое повлекло за собой изобретение печатного пресса. Лишь в условиях массового распространения печатного слова становятся возможными и частнособственническое предпринимательство и демократизация общества на основе избирательного права, поскольку именно словом печатным, а не устным и даже не письменным формируется исходный элемент и центральный агент такого общественного устройства – атомизированная, изолированная человеческая индивидуальность.

Еще в 1962 г. М. Маклюэн вводит, в качестве ведущего, понятие «электронное общество» отсюда его стремление изучать развитие современной культуры, прежде всего, по месту в ней электрических, или электронных, средств общения, а также процессов коммуникации. Основной тезис Маклюэна, впоследствии ставший афоризмом, — «сообщением, передаваемым средством коммуникации, является само это средство» – «The Medium is the Message».

Внимание М. Маклюэна было сконцентрировано, прежде всего, на телевидении, однако оно выступало как бы представителем всей глобальной электронной реальности - говоря о воздействии телевидения, он стремился выявлять тенденции характерные для всех СМИ. В качестве эстетико-психологического и социального объекта телевидение привлекает внимание, поскольку оно, по мнению М. Маклюэна, «вбирает» в себя другие масс-медиа (радио, кино, прессу), и тем самым является определяющим элементом информационных технологий и информационных сетей — т.е. «электронного общества». Маклюэн указывает на два основных аспекта телевидения:

- мозаичность построения телевизионного изображения, представляющего весь мир в качестве набора несвязанных однозначной логической связью сообщений (когда, например, за короткий отрезок времени в программе новостей появляется разномасштабная и разноракурсная информация из всевозможных областей и эпох);
- резонанс (взаимоусиление) этих сообщений в воспринимающем их сознании, который преодолевает мозаичную раздробленность,

объединяет их в устанавливаемое восприятием целостное смысловое единство.

При этом, наиболее подходящим средством удержания сознанием цельности восприятия бурно обновляющейся мозаично-резонансной реальности оказывается миф.

М. Маклюэн обнаруживает, что в современную эпоху не только телевизионное восприятие, но и вся жизнедеятельность современного общества, стали все больше осуществляться в соответствии с принципом мозаичного резонанса: посредством телекоммуникаций, масс-медиа и компьютеров электричество как бы продолжает центральную нервную систему человека до образования так называемого «глобального объятия», где все оказывается взаимосвязано, и в результате формируется так называемая «глобальная деревня» — земной шар, связанный электричеством, пишет М. Маклюэн, становится не больше деревни.

## 9.4. Влияние масс-медиа на общество и человека в концепции М. Маклюэна

Подчеркивая относительную самостоятельность средств массовой коммуникации, М. Маклюэн обозначает тенденции все усиливающейся активной роли масс-медиа. По его мнению, массовая коммуникация как структурно оформившаяся сфера жизни современного общества с одной стороны – является его частью, а с другой – имеет над ним определенную власть.

Исходя из этих позиций, М. Маклюэн делает прогнозы на будущее. Еще в 1964 г. он сформулировал тезис, что скоро с помощью масс-медиа можно будет держать под контролем эмоциональный климат целых культур точно так же, как сейчас поддерживается равновесие мировой рыночной экономики.

Говоря о влиянии масс-медиа на общество, М. Маклюэн образно отметил выход в большую жизнь «поколений, с телевизором своей матери всосавших все времена и пространства мира через рекламу». В своей работе «Понимая медиа» он большое внимание уделил развитию рекламного бизнеса и влиянию рекламы на общественное сознание. М. Маклюэн еще тогда показал, что реклама фактически проповедует мысль о том, что «демократические свободы в очень большой мере выражаются в том, что люди озабочены не политикой, а перхотью в голове, волосами на ногах, вялой работой кишечника, мало привлекательной формой груди, больными деснами, лишним весом и застойными явлениями кровообращения». В своих последних работах М. Маклюэн показал, что в условиях новой информационной среды и воздействия электронных сетей бизнес и культура оказываются понятиями равнозначными и взаимозаменяемыми. При этом, предвидя ситуацию с

развитием Интернета в 1990-х годах, он отмечал, что если существуют телекоммуникации с их глобальным охватом, то должно же быть так, чтобы соответствующие группы и организации их использовали.

В заключение краткого обзора идей М. Маклюэна необходимо сформулировать те позиции его концепции, которые соотносятся с постулатами постиндустриализма. Можно сделать вывод, что М. Маклюэн в истории цивилизации выделял три основные этапа:

- первобытная дописьменная культура с устными формами связи и передачи информации;
- письменно-печатная культура («Галактика Гуттенберга»), заменившая естественность и коллективизм — индивидуализмом;
- современный этап («Глобальная деревня») возрождающий естественное слуховизуальное многомерное восприятие мира и коллективность, но на новой электронной основе через замещение письменно-печатных языков общения радиотелевизионными и сетевыми средствами массовых коммуникаций.

\* \* \*

Изучив концепцию «электронного общества» Маршала Маклюэна и его идеи в области коммуникативистики, перейдем к рассмотрению теории Элвина Тофлера о волнофронтальном циклическом характере исторического процесса – известной как концепция «Трех волн», а также его идей о трансформации сущности власти и формировании так называемой «мозаичной демократии».

#### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

- 1. Научно-технический прогресс и футурология
- 2. Концепция «электронного общества» Маршалла Маклюэна
- 3. Мир как «глобальная деревня» в концепции Маклюэна
- Влияние масс-медиа на общество и человека в концепции М. Маклюэна

## Глава 10. Концепция общества знания Э. Тоффлера

Идея социально-технологических мутаций, оказывающих многоаспектное и многомерное влияние на общественный прогресс и развитие цивилизации, находит все большее признание в современной философии и социологии. Концепция Э. Тоффлера относится именно к этому направлению исследований, хотя многими считается публицистичной и футурологической. Сам автор не считает свои прогнозы ни утопией, но антиутопией, называя жанр своих работ — «проктопией» - т.е. практической утопией.

### 10.1. Элвин Тоффлер и его трилогия

Важный вклад в развитие идей постиндустриализма и информационного общества внесла концепция Э. Тоффлера, изложенная в его трилогии «Шок будущего» (1971), «Третья волна» (1980 г.) и «Метаморфозы власти» (1990 г.) и других работах.

Элвин Тоффлер (Alvin Toffler) родился в 1928 г. Окончив в 1949 г. Нью-Йоркский университет, он сотрудничает с несколькими периодическими изданиями, в том числе был членом редакционной коллегии журнала «Fortune» С 1965 г. Э. Тоффлер работает в качестве преподавателя в ряде американских университетов (Корнеллский университет, Новая школа социальных исследований и др.), участвует в деятельности Фонда им. Р. Сэйджа и Института по изучению будущего. С 1968 г. Э. Тоффлер периодически приглашается в качестве эксперта и консультанта по проблемам стратегического развития в крупнейшие американские корпорации – Фонд Рокфеллера, IBM, AT&T и др.

Всемирную известность Тоффлеру принесла его трилогия, основу которой составляет концепция «Трех волн». Следует отметить, что книги Тоффлера отличаются публицистичностью, а изложение новых концептуальных положений сочетается в них с простотой подачи

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> *Toffler A.* Future Shock. N.Y., 1971 (перевод на русский язык: *Тоффлер Э.* Шок будущего. М., 2003).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Toffler A. The Third Wave. N.Y., 1980 (перевод на русский язык: Тоффлер Э. Третья волна. М., 1999).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> *Toffler A.* Power Shift: Knowledge, wealth, and violence at the edge of the 21<sup>st</sup> century. N.Y., 1990 (Перевод на русский язык: *Тоффлер Э.* Метаморфозы власти: знание, богатство и сила на пороге XXI века. М., 2003).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Ведущий экономико-политический журнал, основанный в 1930 г. Генри Р. Люсом, владельцем издательского треста «Тайм»; выходит тиражом около 700 тыс. экз. Ежегодно публикует статистические данные о 500 корпорациях (Fortune 500), 50 крупнейших банках США, а также список 500 ведущих компаний в сфере услуг.

материала и описанием множества парадоксальных ситуаций. Это вызывает несколько отстраненное отношение к его трудам представителей академической науки, но, с другой стороны, высокий интерес у читателей. В частности, две его работы «Шок будущего» и «Третья волна» переведены более чем на двадцать языков и изданы тиражом около 6 млн экземпляров каждая.

По словам Э. Тоффлера, все три книги исследуют один отрезок времени - с середины 1950-х и заканчивающийся 75 лет спустя - в 2025 г. По мнению Тоффлера этот период является переломным пунктом в истории, когда цивилизация «фабричных труб», доминировавшая на планете на протяжении последних столетий, окончательно уступает место другой, принципиально отличной от нее, и все это сопровождается борьбой за власть и конфликтами, потрясающими мир. Каждая из книг, входящих в трилогию, может быть прочитана как самостоятельная работа, но вместе они образуют последовательное и логичное целое. Центральная тема трилогии - анализ перемен, которые происходят с людьми, когда общество внезапно трансформируется в нечто новое и невиданное.

Все части трилогии сфокусированы на одном периоде времени, но каждая из них использует разные инструменты, чтобы заглянуть за фасад обыденности. «Шок будущего» рассматривает процесс изменения, его воздействие на людей и организации. «Третья волна» анализирует направления перемен, затрагивающие общество. «Метаморфозы власти» посвящены проблеме управления: кто, и каким образом формирует происходящие преобразования<sup>1</sup>.

В работе «Шок будущего» приводятся доказательства того, что ускорение хода истории само по себе имеет последствия, независимо от направлений трансформаций. Ускорение темпа происходящих событий и сокращение времени реакции на них вызывают определенные последствия, независимо от того, как воспринимаются эти изменения – положительно, или отрицательно. Э. Тоффлер в этой работе предсказывал, что очень скоро кардинальные перемены могут захлестнуть людей, организации и даже целые страны, что ведут к дезориентации и разрушает способность принимать разумные решения, необходимые для адаптации. В книге предвещались трансформация семьи, возникновение расточительного общества потребления, революцию в сфере образования, генетическую революцию. После первой публикации в 1970 г. эта книга неожиданно стала международным бестселлером и вызвала множество комментариев. По данным Института научной информации США она стала одной из самых цитируемых работ в области социологии. Словосочетания «Шок

<sup>1</sup> *Тоффлер* Э. Метаморфозы власти: знание, богатство и сила на пороге XXI века. М., 2003. С. 17 - 21.

«Третья волна», опубликованная через 10 лет – в 1980 г., рассматривала «волны» изменений в исторической перспективе и обозначила период середины XX века, как начало новой постиндустриальной цивилизации – или «Третью волну» перемен. Среди прочего в этой работе было отмечено появление в ближайшем будущем новых отраслей, основанных на использовании компьютеров, электроники, информации, биотехнологии и т.п. Также предсказывалось расширение производства, распространение гибкой занятости и демассификация СМИ. Тоффлер проводит мысль о том, что человечество в настоящее время находится на этапе грандиозной технологической революции, которая сравнима с переходом к аграрной (первая волна) и индустриальной (вторая волна) цивилизациям. Очередная волна означает переход к созданию сверхиндустриальной цивилизации и является величайшей трансформацией общества, всесторонним преобразованием всех форм социального и индивидуального бытия. При этом речь идет не о социальной революции, а о технологических изменениях, медленно вызревающих в недрах старой цивилизации, но этот эволюционный процесс приводит к слому социальных систем и вызывает глубинные потрясения. По мнению Тоффлера, чем скорее человечество осознает потребность в переходе к новой волне, тем меньше будет опасность появления этих потрясений, возникновения насилия, диктата и других негативных явлений.

Книга «Третья волна» была также неоднозначно принята обществом. В некоторых странах она была даже запрещена или подверглась существенным цензурным сокращениям. В Китае первоначально концепция Тоффлера была признана источником «западного духовного загрязнения», а затем ее перевод был опубликован массовыми тиражами, и она стала чем-то вроде «библии» для отцов китайских реформ в конце 1980-х. В частности идея трех волн использовалась при подготовке речей тогдашнего китайского лидера Ден Сяопина, а бывший в то время премьер-министром Китайской народной республики Цзао Дзиян даже организовывал специальные конференции для ее обсуждения и убеждал политиков изучать этот труд 1.

Основная тема работы, заключающей трилогию – «Метаморфозы власти» - проблемы власти и управления. По мнению Тоффлера нас ждет глобальная битва за власть. И если в эпоху первой волны основой власти было насилие, во времена второй волны – деньги и финансовое могущество, то в эпоху третьей волны, этой основой является знание. Считая знание самым демократичным источником власти, Тоффлер

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> *Тоффлер* Э. Метаморфозы власти... С. 19.

подчеркивает, что в настоящее время в мире развертывается широкомасштабная битва за власть. Новая система производства полностью зависит от мгновенной связи и распространения информации, идей и символов. Тоффлер пишет об информационных войнах, начиная от уровня супермаркета до межгосударственных отношений. Во всем мире идет поиск новых способов организации и управления, порождая специфические организационные структуры. Конкуренция требует мобильности и непрерывных инноваций, но иерархическая власть разрушает творчество и инициативу. Это означает, что бизнес и государственное управление будет вынужден перестраиваться через волну потрясений и конфликтов.

Примеры первых интерактивных информационных систем и экспериментов по их применению в общественной жизни, приведенные Э. Тоффлером, иллюстрируют наличие социальных потребностей в технологиях, которые мы сейчас, спустя двадцать лет после написания «Третьей волны», относим к технологиям информационного общества. Недаром Элвина Тоффлера, наряду с Джоном К. Гэлбрейтом и Питером Дракером уже относят к первым пророкам интернет-цивилизации, которые сформулировали общее предчувствие перемен и обрисовали их некоторые черты.

### 10.2. Концепция «Трех волн»

Ядром теоретических воззрений Э. Тоффлера является концепция, изложенная в его книге «Третья волна», где предлагается оригинальная схема феноменологии исторического процесса, которая игнорирует традиционные историографические концепции. Следует отметить, что Э. Тоффлер опирается на очень объемный фактический материал, ссылки на научную и публицистическую литературу, статистические данные (текст, разбитый на 28 глав объемом около 700 страниц опирается на более 500 примечаний и библиографию, включающую 534 названия).

Э. Тоффлер выделяет в истории цивилизации три волны: первая волна – аграрная (до XVIII в.), вторая - индустриальная (до 1950-х годов) и третья – пост- или супериндустриальная (начиная с 1950-х годов). Во введении автор подчеркивает, что его книга — это не объективный прогноз, и она не претендует на то, чтобы быть научно обоснованной и далее определяет основание своей работы, как полусистематическую модель цивилизации и наших взаимоотношений с ней. Э. Тоффлер описывает процесс отмирания индустриальной цивилизации в терминах «техносферы», «социосферы», «информационной» и «властной сферы», показывает какие революционные изменения они претерпевают в сегодняшнем мире. Особое внимание уделяется показу взаимоотношений между этими сферами, а также между «биосферой» и «психосферой». «Психосфера» для Тоффлера — это та структура психологических и

личностных отношений, благодаря которым перемены, происходящие во внешнем мире, влияют на нашу частную жизнь.

Основная метафора, используемая Э. Тоффлером, – это столкновение волн, приводящее к переменам. По мнению автора, идея волны — это не только способ организовать огромные массы весьма противоречивой информации, она помогает видеть то, что находится под «бушующей поверхностью перемен».

Применяя новый подход – волнофронтальный анализ социальных процессов (или анализ «фронта волны»), который означает видение эволюции мира в ее глобально-синхронных фазах, Э. Тоффлер анализирует технико-экономические и информационно-коммуникативные факторы общественного развития. При этом он отмечает, что предложенный им подход к анализу социальных процессов «фокусирует наше внимание не столько на исторических непрерывностях, сколь бы важны они не были, сколько на дискретности в истории, моментах нарушения непрерывности нововведениях и точках перерыва. Он обнаруживает основные перемены в момент их возникновения и позволяет на них влиять»<sup>1</sup>.

Первая волна, по Э. Тоффлеру, началась примерно 10 тыс. лет назад с переходом от собирательства и охоты к сельскохозяйственной жизни и появлению первых ростков цивилизации. Различные цивилизации в течение тысячелетий росли и приходили в упадок, воевали и вступали в союзы, сливались, образуя причудливую смесь, однако все они обладали некоторыми фундаментальными сходствами - везде основой жизни была земля, а деревенское поселение служило источником основного продукта. Господствовало простое разделение труда и небольшое количество четко определенных каст и классов: знать, духовенство, воины, рабы (или крепостные). Власть была авторитарной, и положение человека определялось фактом его рождения. И во всех странах экономика была децентрализованной и замкнутой – каждое сообщество производило большую часть того, что потребляло. При этом были и исключения например фактории, выпускавшие массовую продукцию в Древней Греции и Риме, которые Э. Тоффлер определяет как отдельные намеки на то, что должно придти вслед за сельскохозяйственной цивилизацией предвестники Второй волны<sup>2</sup>.

Вторая волна. Первая волна перемен еще не исчерпала своего потенциала, когда в конце XVII в. в Европе возникла индустриальная революция — вторая волна планетарных перемен. Новый процесс индустриализации начал двигаться по странам и континентам уже гораздо быстрее. Таким образом, два отдельных, явно отличающихся друг от друга

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Тоффлер Э. Третья волна. М., 1999. С. 38.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> См.: Там же. С. 41 - 53.

процесса перемен распространялись по земле одновременно, но с разной скоростью.

Столкновения двух волн привело к возникновению многих политических и военных конфликтов, начиная от акций протеста сельскохозяйственных производителей по поводу индустриализации жизни, до Гражданской войны между Севером и Югом в Америке. Э. Тоффлер показывает, как американские поселенцы, изгоняя индейцев со своей земли, перемещая фермы все дальше и дальше к Тихому океану, создавали цивилизацию Первой волны. Однако за ними вслед шли агенты Второй волны – индустриализаторы и в середине XIX века на Северо-Востоке возник быстро растущий индустриальный сектор, интересы которого через некоторое время вступили в непреодолимое противоречие с социально-экономическими отношениями рабовладельческого юга. Многим кажется, пишет Э. Тоффлер, что Гражданская война велась по причинам нравственного характера, как борьба против рабства. «Борьба шла за решение более широкого вопроса: кто будет управлять богатым новым континентом – фермеры или индустриализаторы, т.е. силы Первой или Второй волны? Будет ли грядущее американское общество в основе своей сельскохозяйственным или индустриальным? Когда победу одержали северяне, жребий был брошен. Индустриализация Соединенных Штатов была гарантирована»<sup>1</sup>.

Согласно концепции Э. Тоффлера, Вторая волна вызвала к жизни три определяющие социальные структуры (главные институты): малая нуклеарная семья, обучение фабричного типа и гигантские корпорации. «Таким образом, пишет Э. Тоффлер, повсюду в мире Второй волны... большинство людей двигалось по одной и той же стандартной жизненной траектории: воспитанные в малых семьях, они шли в потоке через школы фабричного типа, а затем поступали на службу в крупную корпорацию, частную или государственную. На каждом этапе жизненного пути человек находится под контролем одного из главных институтов Второй волны»<sup>2</sup>.

Энтони Гидденс, один из крупнейших современных социологов, следующим образом описывает процесс формирования нуклеарной семьи<sup>3</sup>. Изолированные, патриархальные семьи были постепенно вытеснены замкнутыми привязанными к дому нуклеарными семьями, для которых были характерны тесные эмоциональные связи между их членами, высокий уровень обособленности семьи и повышенное внимание к воспитанию детей. Нуклеарная семья стала более обособленной и утратила свою тесную связь с другими родственниками и местной общиной. Эта стадия генезиса семьи была связана с ростом значимости материнской и родительской любви, хотя и сопровождалась ростом авторитета власти

<sup>1</sup> Там же. С. 55.

отца. Появление замкнутых и привязанных к дому нуклеарных семей отмечено ростом эмоционального индивидуализма, т.е. заключением брака на основе личного выбора, который определяли нормы эмоциональной, романтической любви. Возникнув среди более обеспеченных слоев населения, этот тип семьи с приходом индустриализации стал в значительной степени универсальным для западных стран.

Индустриализация, внедрение новых технологий, совершенствование энергетической базы создали условия для массового производства, которое вызвало к жизни новую систему распределения. Если в обществах Первой волны превалировало распределение товаров, изготовленных на заказ, то теперь наступила эпоха массового распределения и массовой торговли. Постепенно все сферы жизни подчиняются производственно-рыночным интересам. Все социальные институты (правительственные учреждения, школы, больницы ...) приобретают черты фабричности — разделение труда, иерархическая структура и обезличенность.

Обращаясь к информационной сфере, Э. Тоффлер прослеживает основные принципы фабричного производства и в средствах массовой информации, которые штампуют одинаковые сообщения, точно так же, как фабрика штампует один и тот же товар. Причем, без системы информационного обслуживания индустриальная цивилизация не смогла бы оформиться и надежно функционировать 1. Таким образом, выросла хорошо разработанная инфосфера — коммуникационные каналы, через которые индивидуальные и массовые сообщения могут распределяться так же эффективно, как товары и сырье. Инфосфера переплелась с техно- и социосферами, которые она обслуживает, помогая интегрировать экономическое производство с поведением отдельных людей.

Третья волна. В конце-концов, утверждается в книге Э Тоффлера, наступает глубокий кризис принципов и структур Второй волны и на ее смену поднимается Третья волна, несущая новые взгляды на мир и новые научно-технологические достижения в области информатики, электроники, молекулярной биологии, которые позволяют выйти за пределы ограниченных жизненных и философских концепций индустриального периода и создают условия для устранения его главного противоречия — между производством и потреблением. По мнению Э. Тоффлера, точкой поворота можно считать 1955 г., когда в США впервые количество «белых воротничков» и работников сферы обслуживания стало превышать число «синих воротничков». Это было десятилетие, когда началось широкое внедрение компьютеров и новых технологий доступных населению.

Изменения, которые связаны с переходом от одной волны к другой, в обобщенном виде представлены в табл. 10.1.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Там же. С. 68.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Гидденс Э. Социология. М.: Эдиториал УРСС, 1999. С. 367.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> См.: Там же. С. 71 – 76.

Таблица 10.1. Цивилизационные изменения характерные для трех волн, согласно концепции Э. Тоффлера

Сферы	Первая волна	Вторая волна	Третья волна
Тип цивили- зации	аграрная	индустриальная	супериндустриальная
Семья	большая,	малая,	малая,
	патриархальная	нуклеарная	ненуклеарная
Обучение	в семье,	фабричного	инфосфера, демасси-
	индивидуальное	типа, массовое	фицированное
Торговля	на заказ	массовая	массовая на заказ
Занятость	сельхозяйственная	фабрика, офис	электронный коттедж
СМИ	локальные	массовые	демассификация СМИ

Цивилизация Третьей волны противоречит старой традиционной индустриальной цивилизации, т.к. является одновременно и высокотехнологичной, и антииндустриальной. Она несет с собой новый строй жизни, основанный на возобновляемых источниках энергии, на методах производства, исключающих фабричные сборочные конвейеры, на новой не-нуклеарной семье, на новой структуре, которую Э. Тоффлер назвал «электронным коттеджем», на радикально измененных школах и объединениях будущего. Возникающая цивилизация ведет нас за пределы стандартизации, синхронизации и централизации. Новая цивилизация, по мнению Э. Тоффлера, будет опрокидывать бюрократию, уменьшать роль национального государства и способствовать росту полуавтономных экономик постимпериалистического мира.

## 10.3. Трансформация информационной сферы, демассификация масс-медиа и появление интерактивных сетей

Рассматривая тенденции развития средств массовой информации, Э. Тоффлер отмечает повышение их интерактивности благодаря внедрению новых сетевых компьютерных технологий. Он утверждает, что наступает эпоха не массовых средств информации, при этом наряду с новой техносферой появляется новая инфосфера, и это будет иметь далеко идущие последствия во всех сферах жизни, включая наше сознание.

Э. Тоффлер акцентирует внимание на явлении, которое он назвал «демассификацией масс-медиа» <sup>1</sup>. Тенденции демассификации масс-медиа Тоффлер иллюстрирует описанием процесса постепенного снижения тиражей американских и британских «больших газет», который зафиксирован в 1970-х гг. Тот же процесс происходит и с «большими

Э. Тоффлер, объясняются не только расцветом телевидения. Каждая ежедневная массовая газета встречает все большую конкуренцию со стороны набирающих силу малотиражных еженедельников, газет, выходящих два раза в неделю, так называемых «газет для потребителей», служащих не для столичного потребительского рынка, а в округе и общинам внутри него и дающих более узкую рекламу и новости. Полностью насытив рынок, крупные столичные ежедневники находятся в глубоком кризисе, менее массовые издания заменяют их»<sup>1</sup>. Демассификация затрагивает не только печатные издания – происходит постоянный рост количества радиостанций, которые начинают обращаться к своей собственной аудитории. У централизованного телевещания появился мощный конкурент – системы кабельного телевидения, которые параллельно с показом видео начинают транслировать местные новости. Э. Тоффлер в своей книге зафиксировал первые эксперименты по реализации интерактивных сетей на базе систем кабельного телевидения, которые позволяли не только смотреть программы, но и общаться с различными службами<sup>2</sup>. Следует подчеркнуть, что Э. Тоффлер, помимо

журналами», в частности, при росте населения США с 1970 по 1977 гг. на 14 млн человек, общий тираж основных 25 американских журналов упал

на 4 млн экз. Одновременно с этим в США произошел буквально взрыв

интереса к мини-журналам и газетам. «Такие потери, отмечает

технологических моментов, отмечает тенденции и перспективы создания новой интеллектуальной среды, основанной на компьютерных сетях. Параллельно с процессом уменьшения размеров компьютеров (большие ЭВМ, мини-, микро-ЭВМ, персональные, домашние компьютеры), увеличения их производительности, стремительным падением стоимости происходит широкое распространение самых разных приложений, приближающих компьютер к непосредственному пользователю, вплоть до домохозяек. Эти процессы вызвали к жизни услуги по доступу к различным информационным массивам, образовательным программам и услугам. В качестве примера Э. Тоффлер приводит комплекс услуг, который оказывался в 1979 г. Телекомпьютерной корпорацией Америки. Система называлась «Источник» и позволяла иметь доступ к новостям United Press International, информационным сообщениям товарной и фондовой биржи, программам обучения детей счету, письму, французскому, немецкому и итальянскому языкам. Абоненты «Источника» могли вступить в компьютеризированный клуб покупателей товаров со скидками, имели возможность заказать гостиницу, туристическую путевку и многое другое.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> См.: *Тоффлер* Э. Третья волна... С. 266 – 277.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Там же. С. 267 – 268.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> См.: Там же. С. 272 – 274.

Э. Тоффлер не приводит никаких программно-технологических деталей этого процесса, однако можно предположить, что он, вероятно, приводит пример использования технологии электронной почты UUCP. Широкое распространение UUCP привело к созданию подобия «электронной газеты», доступной всем подключенным к сети и позволяющей поддерживать и публиковать тематическую переписку между авторами статей (новостей) и их читателями. В первоначальной версии этой системы, названной USENET, была использована концепция разделения новостей на группы (news-groups). Система USENET предоставляла программные средства, с помощью которых каждый пользователь мог делать свои сообщения доступными всем остальным, и вместе с тем давала возможность выбора интересующей тематики<sup>1</sup>. В дальнейшем электронная почта и USENET были интегрированы в Интернет и сейчас подобные системы используются пользователями Сети.

Следует отметить, что в книге Э. Тоффлера «Третья волна» ни разу не упоминается слово «Интернет» хотя постоянно возникают сюжеты, где описываются технологии в настоящее время успешно реализованные в рамках инфраструктуры и сервисов Интернета. В этой связи стоит вспомнить, что Э. Тоффлер опубликовал свою книгу в 1980 году, когда в США уже десять лет существовала сеть ARPANET — предшественница глобальной сети Интернет.

Важным шагом в создании пространства интеллектуальной среды стало рассредоточение компьютеров по домам. Говоря о распространении микропроцессоров, Э. Тоффлер отмечает тенденцию расширения их использования, помимо производственных процессов, в бытовой аппаратуре. Он показывает, что они начинают встраиваться во все и вся – начиная с установок для кондиционирования воздуха и автомобилей до швейных машин и бытовых весов. В скором времени, писал он в конце 1970-х годов, они будут контролировать расход электроэнергии в доме, подбирать в стиральной машине количество порошка и температуру воды, регулировать топливную систему автомобиля, утром включать нам радиочасы, тостер, кофеварку и душ, прогревать гараж, запирать двери и выполнять тысячу всяких мелких и не очень дел.

Сюжеты, предсказанные Тоффлером, в основных технологических моментах можно соотнести с современными промышленными разработками «умного дома», где системы жизнеобеспечения, охраны и т.п. управляются компьютером и имеют шлюз в Интернет.

Описывая тенденции неотвратимого внедрения информационных технологий в каждодневную жизнь человека, Э. Тоффлер обозначает и важные социально-философские проблемы. «Не окажется ли, что

<sup>1</sup> См.: *Успенский И.В.* Интернет как инструмент маркетинга. СПб.: БХВ–Санкт-Петербург, 1999. С. 16 – 17.

## 10.4. Демассификация производства и сферы занятости в обществе знания

В своей концепции Э. Тоффлер уделяет особенное внимание тенденциям демассификации производства. По его мнению, качественные изменения в техносфере и инфосфере соединились, принципиально изменив способ производства изделий. Система производства постепенно движется от традиционного массового изготовления к сложной смеси массовой и уже не массовой продукции. Конечная цель этого процесса — это изготовление изделий только на заказ, которое осуществляется в результате автоматизированного непрерывного процесса под все возрастающим прямым контролем заказчика<sup>3</sup>. Эти изменения непосредственно связаны с принципиальной революцией, которая происходит в современном офисе и промышленном производстве.

Описывая процесс демассификации производства Э. Тоффлер утверждает, что становится все более очевидным тот факт, что гигантские фирмы — костяк экономики «фабричных труб» (так он иногда именует промышленность Второй волны) — слишком медлительны и плохо приспособлены к сегодняшнему высокоскоростному миру бизнеса. Например, в США еще в конце 1970-х годов малый бизнес обеспечил большую часть из новых 20 млн рабочих мест и большую часть инноваций. В экономике завтрашнего дня огромные фирмы станут более

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Э. Тоффлер использует имя «Старший Брат», как персонификацию тоталитарного вождя, контролирующего жизнь общества в романе Дж. Оруэлла «1984».

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> *Тоффлер* Э. Третья волна... С. 286.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> См.: Там же. С. 298 – 308.

зависимы, чем в прошлом, от обширной инфраструктуры малых, но мощных и гибких поставщиков. Многими из малых фирм будут управлять семьи. По мнению Тоффлера, сегодняшнее воскрешение малого бизнеса и семейных небольших фирм приводит с собой идеологию, этику и информационную систему, которые по своей сути антибюрократичны<sup>1</sup>. При этом речь не идет о том, что большие корпорации просто исчезнут. Однако бизнес еще не понял того, что «гибкость» должна постепенно проникнуть в структуру и систему управления организации. Жесткую единообразную структуру фирмы необходимо сменить разнообразием организационных устройств и разделение больших компаний на децентрализованные бизнес-единицы — это только полушаг в данном направлении. Следующим шагом, по мнению Тоффлера, для многих предприятий будет создание в полной мере гибкой фирмы.

Чтобы понять концепцию «гибкой фирмы», Э. Тоффлер подчеркивает, что бюрократия – это лишь один из почти бесконечного множества разнообразных способов организации людей и информации. Репертуар организационных форм огромен - от кланов и советов старейшин до монастырей, футбольных команд и шпионских сетей. Э. Тоффлер пишет, что «гибкая компания могла бы иметь в своей структуре подразделения программистов монастырского типа; исследовательскую команду, организованную как квартет джазовых импровизаторов; шпионскую сеть со своими отделами: группу сбыта, организованную высокомотивированное «племя», со своими военными песнями и эмоциональными ритуалами<sup>2</sup>. При этом организация может включать в себя единицы, остающиеся насквозь бюрократическими, т.к. для некоторых функций бюрократия является существенной и оптимальной формой организации. Ключевым признаком такой постбюрократической фирмы является тот факт, что отношения между подразделениями (отделениями, частями, секторами...) не являются заранее жестко определенными. Это в свою очередь требует более свободных, более оперативных потоков информации.

Говоря о новых моделях ведения бизнеса, Э. Тоффлер использует термин «пульсирующая организация». Это организация, которая расширяется и сокращается в зависимости от условий бизнеса. Тоффлер приводит в качестве примера Бюро переписи США, которое каждые 10 лет раздувается до огромных размеров, затем сворачивается до новой переписи населения.

Э. Тоффлер, обозначая тенденции внедрения компьютерных технологий в повседневную административную работу, приводит примеры реализации первых демонстрационных электронных офисов и систем

<sup>1</sup> См.: *Тоффлер* Э. Метаморфозы власти... С. 222 - 224.

<sup>2</sup> См.: Там же. С. 228.

передачи компьютерных данных. При этом он обращает наше внимание на социальные, психологические и экономические последствия этого процесса, которые, по его мнению, приведут к реструктуризации социальных ролей и изменению структуры занятости.

В книге «Метаморфозы власти» Э. Тоффлер вводит понятие «новый экономический метаболизм», утверждая, что каждая национальная экономика и каждая производственная система действует в собственном характерном темпе и имеет уникальную метаболическую скорость. В качестве примера Тоффлер приводит историю с внедрением факсимильной связи в конце 1980-х годов, хотя первые разработки фирмы Хегох существовали еще с 1961 г. Фактически эта разработка 20 лет ждала своего времени, когда почтовые службы замедлили время транзакций, а эффект ускорения повысил экономическую ценность каждой секунды, сберегаемой при пересылке информации через факс. В это время также значительно улучшилось качество услуг связи и, благодаря демонополизации (ликвидация АТ&Т) в США была снижена относительная стоимость услуг связи на большие расстояния. Сойдясь вместе, эти факторы открыли новый рынок, который затем расширился с взрывной силой.

- Э. Тоффлер формулирует 12 элементов ускоряющейся экономики (или, как пишет Тоффлер, «системы создания изобилия»)<sup>1</sup>, как элементов новой экономики надвигающейся Третьей волны.
- 1. Новая ускоренная экономическая система сверхсимволична и все больше зависит от обмена данными, информацией и знаниями. Без знаний новое изобилие не созлается.
- 2. Новая система выходит за пределы массового к гибкому и «демассифицированному» производству. Благодаря новым информационным технологиям она способна выпускать малые партии чрезвычайно разнообразных, даже специально приспособленных продуктов при расходах, приближающихся к стоимости массового производства.
- 3. Традиционные факторы производства земля, труд, сырье и капитал становятся менее значимыми, чем символические знания.
- 4. Вместо традиционных денег подлинным средством обмена становится электронная информация. Капитал становится чрезвычайно подвижным и, несмотря на сегдняшнюю высокую концентрацию, число источников капитала будет увеличиваться.
- 5. Товары и услуги модуляризуются и конфигурируются в системах, которые требуют увеличения количества постоянно пересматривающихся стандартов. Это приводит к войнам за контроль над информацией, на которой основываются стандарты.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> См.: Там же. С. 287 - 289.

- 6. Медлительные бюрократические системы заменяются демассифицированными рабочими единицами, временными командами, все более усложняющимися бизнес-альянсами и консорциумами. Бюрократическая органиёзация знаний заменяется информационными системами свободного потока.
- Численность и разнообразие организационных форм увеличивается, что существенно увеличивает и усложняет информационный обмен между этими елиницами.
- 8. Рабочие становятся все менее взаимозаменяемыми, т.к. обладают подчас уникальным символьным знанием.
- 9. Новый герой это новатор, сочетающий воображение и знание с действием, а не финансист, менеджер или рабочий.
- 10. Создание изобилия все больше рассматривается как кругооборот, де отходы превращаются в сырье на следующем цикле производства. Это предполагает компьютеризированный мониторинг и еще более глубокие уровни научных и экологических знаний.
- 11. Производитель и потребитель, разделенные на стадии промышленной революции, воссоединены в цикле создания изобилия, которому потребитель содействует не только деньгами, но рыночной и другой информацией, жизненно важной для эффективного производственного процесса. Когда-нибудь потребитель тоже сможет нажимать на кнопки, активизирующие на расстоянии производственные процессы. Потребитель и производитель соединятся в «протребителя» (prosumer).
- 12. Новая система создания изобилия и локальна, и глобальна она позволяет делать локально то, что раньше экономически можно было сделать только в национальном масштабе. Одновременно многие функции переливаются через государственные границы, интегрируя действия во многих государствах в одно продуктивное усилие.

По мнению Тоффлера, эти элементы определяют новую революционную систему высокотехнологического создания изобилия. Когда фрагменты этой системы соединяются, они подрывают властные структуры, спроектированные, чтобы поддерживать экономическую систему в индустриальную эпоху.

## 10.5. Трансформация сущности власти и появление «мозаичной демократии»

В третьей части своей трилогии «Метаморфозы власти» Э. Тоффлер исследовал проблему власти и ее преображения под воздействием надвигающихся перемен. В предисловии к книге Э. Тоффлер пишет, что «Метаморфозы власти» поднимает вопросы, не затронутые в предшествующих работах, основное внимание сосредоточено на

решительном изменении отношений: знание — власть. Книга «представляет новую теорию власти в обществе и исследует трансформации, происходящие в бизнесе, экономике, политике и мире вообще»  $^{\rm I}$ . Тоффлер исследует триаду власти: насилие, богатство и знание. При этом он использует понятие «качество» власти.

Главным недостатком насилия является его негибкость. Насилие может быть использовано лишь для наказания, поэтому его можно отнести к низкокачественной власти.

Богатство – более удобный инструмент власти, его сила более многосторонняя. Богатство можно использовать как в позитивном, так и в негативном плане, т.е. оно значительно гибче силы. Богатство Тоффлер относит к власти среднего качества.

Самую высококачественную власть дает применение знаний. Именно знание – самое многостороннее из трех основных источников управления в обществе. Знание также может служить для приумножения богатства и силы. Знания сами по себе оказываются не только источником самой высококачественной власти, но и важнейшим компонентом силы и богатства. Знание перестало быть приложением к власти денег и власти силы – знание стало их сущностью. Оно, считает Тоффлер, их предельный усилитель, что является ключем к пониманию грядущих метаморфоз власти, и это объясняет, почему битва за контроль над знаниями и средствами коммуникации разгорается на всем мировом пространстве<sup>2</sup>.

Эпоха Второй волны характеризуется концентрацией власти на уровне государства. Такая концентрация вполне соответствовала и отражала развитие массового производства и ориентацию на рост национальных рынков. С распространением суперсимволической экономики формируется клиентура для радикальных перемен во власти на местном, региональном, государственном и межгосударственном уровнях. Тоффлер предполагает, что политика Третьей волны расколет избирателей на четыре различные группы: «глобалисты», «националисты», «регионалисты» и «местные патриоты».

Вопреки общепринятому мнению, регионы и местные сообщества не становятся единообразными, а всячески стремятся подчеркнуть имеющиеся различия и самобытность. В то время как регионы укрепляют культурные, экономические и политические особенности, правительствам становится все труднее управлять ими, применяя традиционные методы прежней эпохи: централизованное государственное регулирование, налогообложение и финансовый контроль. Тоффлер показывает, что увеличение или снижение размеров капиталовложений или налоговое регулирование могут приводить к абсолютно несхожим последствиям в

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> *Тоффлер* Э. Метаморфозы власти... С. 19.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> См.: *Тоффлер* Э. Метаморфозы власти... С. 36 - 40.

разных частях одной и той же страны. В любой стране есть регионы, которые считают себя обманутыми центральной властью в экономическом отношении. Когда это неравенство возрастает, оно может вызвать всплеск экстремистских движений, требующих региональной или местной автономии или даже отделения.

Взрывоопасная ситуация, считает Тоффлер, в настоящее время присутствует во всех экономически развитых государствах. А упадок эпохи «фабричных труб» (Второй волны) будет порождать негативные общественные настроения, вызванные процессами перемещения власти. Это в свою очередь вызовет рост числа экстремистских групп, для которых демократия – это помеха, причиняющая неудобство 1.

Говоря о трансформации сущности демократии, Тоффлер использует понятие «мозаичная демократия». Аргументация выглядит следующим образом. Массовая демократия предполагает существование «масс» и опирается на массовые движения, массовые политические партии, средства массовой информации. Но в настоящее время массовое общество начинает рассредоточиваться — общественные движения, политические партии и СМИ все больше демассифицируются. Все эти перемены отражают возрастающую социальную разнородность в странах с передовой экономикой и свидетельствуют о конце массового общества. Тем самым на смену массовой демократии приходит динамичная «мозаичная демократия», которая соответствует складывающейся мозаичной экономической структуре и действует по ее правилам.

Подъем экономики нового типа несет с собой не только позитивный заряд. Новые экономические отношения несут угрозу для многих людей, требуя быстрых перемен в методах работы, стиле жизни, привычках и зачастую вызывает у большего количества людей, страшащихся будущего, приступы консервативной реакции. Это приводит к трансформации общественных настроений, которыми спешат воспользоваться фанатики и экстремистские группы. В этой связи Тоффлер рассматривает такое понятие, как «решающее меньшинство»<sup>2</sup>. Поскольку политическая жизнь утрачивает черты массовости появляется великое множество различных партий, движений и групп, что существенным образом снижает возможность прогнозирования политической ситуации. При этом использование современных информационных технологии, возможностей оперативной концентрации финансовых средств и их перемещения через национальные границы могут позволить незначительной группе стать «решающим меньшинством», которое способно нарушить шаткое статускво в обществе.

<sup>1</sup> См.: *Тоффлер* Э. Метаморфозы власти... С. 293 - 296.

<sup>2</sup> См.: *Тоффлер* Э. Метаморфозы власти... С. 301 - 306.

В работе Тоффлера большое внимание уделено рассмотрению тенденций и процессов, несущих угрозу самому существованию демократии. «Сейчас – подчеркивает Тоффлер – мы находимся лицом к лицу с последним сдвигом в политической власти. Мы можем перестроить демократию, сделав ее соответствующей XXI в., или же попасть в средневековье, в новые Темные века. Первый путь связан со сдвигом власти от государства к индивиду. Другой путь угрожает превратить индивида в нуль»<sup>1</sup>. Угрозу демократическому развитию представляют три силы, активизировавшиеся в современной эпохе трансформаций: фундаментализм; зарождающиеся религиозный экологические экстремистские движения («Экотеократия») и набирающая силу ксенофобия («Новые ксенофобы»). В предстоящей эре метаморфоз власти, по мнению Тоффлера, основная идеологическая борьба будет идти не капиталистической демократией и коммунистическим тоталитаризмом, а между демократией и мракобесием.

\* \* \*

Рассмотрев воззрения Элвина Тофлера о волнофронтальном циклическом характере исторического процесса (концепция «Трех волн»), а также его идеи о специфике «новой экономики» и трансформации сущности власти, обратимся к концепции Мануэля Кастельса, труды которого развивают идеи, поставленные в работах футурологического направления постиндустриализма.

#### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

- 1. Элвин Тоффлер и его трилогия
- 2. Концепция «Трех волн» Э. Тоффлера
- 3. Цивилизационные изменения характерные для трех волн, согласно концепции Э. Тоффлера
- 4. Трансформация информационной сферы, демассификация массмедиа и появление интерактивных сетей (по Э. Тоффлеру)
- 5. Демассификация производства и сферы занятости в обществе знания в концепции Э. Тоффлера
- 6. Концепция Э. Тоффлера и 12 элементов ускоряющейся экономики
- 7. Трансформация сущности власти и появление «мозаичной демократии» в концепции Э. Тоффлера

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> *Тоффлер* Э. Метаморфозы власти... С. 451.

#### Глава 11.

## Становление сетевого общества. М. Кастельс и концепция информационализма

М. Кастельс известен социологическим анализом процесса становления «информационной эпохи», в рамках которой формируется «новое общество», возникающее благодаря развертыванию сетей и в котором определяющее значение приобретают информационные потоки и связанные с ними социальные технологии.

### 11.1. Мануэль Кастельс и его трилогия

Исследование *Мануэля Кастельса* «Информационная эпоха: Экономика, общество и культура» (1996 – 1998. «Тhe Information Age») состоит из трех томов «Становление общества сетевых структур» (Могущество идентичности» и «Конец тысячелетия» ). Это исследование оказало огромное влияние на современные социальные науки. Работа М. Кастельса включает более 1200 стр. и является энциклопедическим анализом роли информации в современном обществе. После выхода этого трехтомника некоторые обозреватели поставили М. Кастельса в один ряд с Карлом Марксом, Максом Вебером, Эмилем Дюркгеймом.

Мануэль Кастельс родился в Барселоне (Испания) в 1942 г. Будучи двадцатилетним студентом-радикалом, бежал от франкистского режима во Францию. Завершив в Париже образование, преподавал в Парижском университете. В 1968 г. участвовал в студенческих волнениях во Франции.

В 1972 г. опубликовал новаторскую статью «The Urban Question: А Marxist Approach», написанную под влиянием структуралистского марксизма. В 1979 г. приглашен в Университет Беркли (Калифорния, США) где занимает должность профессора городского и регионального планирования и социологии. Живет в Калифорнии (Сан-Франциско), но постоянно посещает разные страны – был приглашенным профессором в более чем 20 университетах мира. Уже после первой работы за Кастельсом установилась прочная репутация исследователя урбанистики. В 1989 г. издает книгу «The Informational City», где впервые появилось понятие

<sup>1</sup> См.. сокр. перевод на рус.: *Кастельс М.* Информационная эпоха: Экономика, общество и культура. М.: ГУ ВШЭ, 2000.

«информационализма», которое было развито в его главном труде «Информационная эпоха».

М. Кастельс – постмарксист и активный социал-демократ. Критикует коммунизм как идеологическое течение, по его мнению «все утопии ведут к террору, если предпринимается серьезная попытка воплотить их в жизнь».

## 11.2. Сетевое общество и новые формы идентичности в информационную эпоху

В своих работах М. Кастельс не использует понятие «информационное общество», по его мнению, все общества использовали информацию и поэтому были информационными. Термин «Информационная эпоха», по его мнению, имеет большую аналитическую ценность, т.к. позволяет описать некий период перемен, которые постепенно нарастали, начиная с 1970-х годов.

Кастельс вводит новый термин — «информационализм», который означает «воздействие знания на знание как основной источник производительности». Развитие информационализма приводит к появлению сетевого общества и «новой экономики».

В первой части своей трилогии Кастельс осуществляет развернутый анализ современных тенденций, приводящих к формированию основ общества, которое он называет «сетевым». Исходя из постулата, что информация по своей природе является таким ресурсом, который легче других проникает через всяческие преграды и границы, он рассматривает информационную эру как эпоху глобализации. При этом сетевые структуры являются одновременно и средством и результатом глобализации общества. «Именно сети, пишет Кастельс, составляют новую социальную морфологию наших обществ, а распространение «сетевой» логики в значительной мере сказывается на ходе и результате процессов, связанных с производством, повседневной жизнью, культурой и властью» 1. Таким образом, власть структуры оказывается сильнее структуры власти. Принадлежность к той или иной сети, наряду с динамикой развития одних сетей по отношению к другим, выступает, по Кастельсу, в качестве важнейшего источника власти.

Описывая современность, Кастельс предпочитает термин «информациональный капитализм», который является особо безжалостной формой капитализма, поскольку сочетает в себе невероятную гибкость с глобальным присутствием.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Castells M. The Information Age: Economy, Society and Culture: The Rise of the Network Society. Malden (Ma.) – Oxford: Blackwell Publ., 1996.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Castells M. The Information Age: Economy, Society and Culture: The Power of Identity. Malden (Ma.) – Oxford: Blackwell Publ., 1997.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Castells M. The Information Age: Economy, Society and Culture: End of Milenium. Malden (Ma.) – Oxford: Blackwell Publ., 1998.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> *Кастельс М.* Становление общества сетевых структур //Новая постиндустриальная волна на Западе: Антология. М., 1999. С. 494.

В своей трилогии Кастельс показывает особенности перехода к «информационной эпохе», главной чертой которой становятся сети, связывающие между собой людей, институты и государства. Это вызывает множество последствий, где самое значительное — возможное углубление разрыва между возрастающей глобальной деятельностью и обострившимся социальным разделением.

По Кастельсу начало информационной эпохи восходит к 1970-м годам, к капиталистическому кризису (конец так называемого послевоенного устройства). Кризис ускорил реструктуризацию экономики, и получилось так, что этот процесс совпал с появлением явления, который Кастельс назвал «информационный способ развития».

Основным противоречием (и соответственно движущей силой развития) формирующегося нового общества, основанного на сетевых структурах, является противоречие между глобализацией мира и идентичностью (самобытностью) конкретного сообщества. Кастельс, опираясь на концепцию французского социолога Алена Турена, вводит понятия «идентичность сопротивления» и «идентичность, устремленная в будущее». В обществе сетевых структур наряду с государством, глобальными сетями и индивидуумами существуют сообщества, которые объединяются вокруг идентичности сопротивления. Это сопротивление направлено против основной тенденции развития современного общества глобализации. Важной чертой этих сообществ является минимальная включенность в структуры традиционного гражданского общества и их, в большей части, протестный характер. Однако, в перспективе, часть из этих сообществ от сопротивления сможет перейти к идентичности устремленной в будущее и тем самым будет способна создать нечто подобное «новому гражданскому обществу» и новому государству. «Новая идентичность, устремленная в будущее, подчеркивает Кастельс, возникает не из былой идентичности гражданского общества, которой характеризовалась индустриальная эпоха, а из развития сегодняшней идентичности сопротивления»<sup>1</sup>.

Кастельс приводит основные группы сообществ, которые, по его мнению, могут через идентичность сопротивления перейти к идентичности, устремленной в будущее и тем самым способствовать преобразованию общества в целом с одновременным сохранением ценностей сопротивления интересам глобальных потоков капитала и информации.

Это, прежде всего, религиозные, национальные и территориальные сообщества. Кастельс подчеркивает необходимость учета этнического фактора, который выступает в качестве важного компонента, как угнетения, так и освобождения и привлекается в поддержку других форм

<sup>1</sup> Там же. С.300.

## 11.3. Электронный бизнес, сетевое предпринимательство и формирование новой экономики

Кастельс, как и Тоффлер, подчеркивает определяющее значение знания для новой экономики которая опирается на «капиталистическую форму производства» и имеет «информационную форму развития». Трансформационные процессы в экономике вызывают серьезные изменения на рынке труда. Индивидуализация условий найма работников фактически делит рабочую силу на две категории — тех, кто является высококвалифицированным специалистом и/или обладает способностями к обучению и тех, кто может выполнять только определенные операции.

Таким образом, происходит расчленение труда в глобальных масштабах – капитал и труд оказываются разнесены в разное пространство и время. «Они живут друг за счет друга, отмечает Кастельс, но друг с другом не связаны, ибо жизнь глобального капитала все меньше и меньше зависит от конкретного труда и все больше и больше от накопленного объема труда как такового, которым управляет небольшой мозговой центр, обитающий в виртуальных дворцах глобальных сетей» Следует отметить, что трансформационные процессы на рынке труда, которые зафиксировал Кастельс, могут подорвать одно из важнейших достижений позднего индустриального общества — средний класс, как основу государства всеобщего благоденствия. В этой связи не стоит забывать, что именно на массовом среднем классе была основана стабильность послевоенной западной политической системы.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> См.: Там же. С.300-307.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Там же. С.308.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Кастельс М. Становление общества сетевых структур //Новая постиндустриальная волна на Западе: Антология. М., 1999. С. 502.

Процессы преобразований существенно меняют и политические процессы. Лидерство становится все более персонифицированным, а путь к власти лежит через создание имиджа — политические деятели оказываются вовлеченными в игру, ведущуюся через средства массовой информации и самими СМИ. «Зависимость от языка средств массовой информации, имеющих под собой электронную основу, подчеркивает Кастельс, приводит к далеко идущим последствиям для характеристик, организации и целей политических процессов, политических деятелей и политических институтов. В конечном счете, власть, которой располагают сети средств массовой информации, занимает второе место после власти потоков, воплощенной в структуре и языке этих сетей» 1.

В условиях глобализации рынков и капиталов постепенно изменяется роль национального государства, которое из-за противоречия между глобальным характером деятельности транснациональных корпораций и локальным налогообложением лишается пространства для маневра и, следовательно, реальных рычагов управления. Институты и организации гражданского общества, которые строились вокруг демократического государства и социального контракта между трудом и капиталом постепенно теряют свое значение в реальной жизни людей. Причиной этого, по мнению Кастельса, стала потеря структурами гражданского общества «легитимной идентичности»<sup>2</sup>. Кастельс считает, что транснациональные корпорации должны настолько вертикально дезинтегрироваться, чтобы трансформироваться в горизонтальные корпорации. Роль и значение фактора адаптивности существенно повышается в условиях сетевого общества.

Если транснациональные корпорации и продолжают существовать, то только потому, что они трансформировались. В качестве одного из примеров приводится компания Тойота (Toyota) с ее рецептом успеха — принципом «пяти нулей»: отсутствие дефектов, технических ошибок, отсрочек, бумажной работы, материально-производственных запасов.

Сетевое общество опрокидывает прежние формы стратификации, принося новые формы неравенства. По мнению Кастельса, вместо капитализма, управляемого правящим классом, мы имеем капитализм без класса капиталистов. В обществе ключевые позиции начинает занимать группа работников экспертного информационного труда. Эти процессы сопровождаются упадком рабочего класса – рабочий класс размывается и появляется масса «работников общего типа». Появляется опасность соседства деклассированных элементов с новой культурой информационных работников. Информационный работник становится

<sup>1</sup> Там же. С.503-504.

главным источником богатства и не привязан к конкретному рабочему месту.

Кастельс, в отличие от Дракера, не говорит о закате капитализма, а даже наоборот, утверждает, что общество сетевых структур является буржуазным обществом. Однако эта разновидность капитализма существенно отличается от своих предшественников двумя основными признаками: глобальный характер (наступивший после распада социалистического лагеря) и базирование на сети финансовых потоков<sup>1</sup>. Современные финансовые потоки не знают границ и национальностей, финансовые операции происходят в доли секунды и в этом «вселенском казино», которым управляют компьютеры, циркулирование капитала определяет судьбу корпораций, семейных сбережений, национальных валют и даже региональных экономик.

работе «Галактика Интернет» (2001 г.) М. Кастельс сконцентрировал внимание на трансформации общественных отношений в различных сферах под влиянием развития Интернета. Важно, что развитие электронного бизнеса и новой экономики им проанализировано с учетом кризиса новой экономики после резкого падения акций высокотехнологичных компаний (индекс NASDAO<sup>2</sup>) в 2000 – 2001 гг. М. Кастельс предупреждает об иллюзорности представлений о том, что так называемая «новая экономика» – это фантастическая страна неограниченно высокого экономического роста, способная отменить циклы деловой активности и невосприимчивая к кризисам. Эти иллюзии были достаточно широко распространены до 2000 г. и отчасти послужили переоценке акций интернет-компаний – так называемых дот-комов (от англ. dot-com, т.е. «.com»). Если есть новая экономика, отмечает Кастельс, то также есть и будут новые формы цикла деловой активности и экономические кризисы, видоизменившиеся под влиянием специфики новой экономики.

Свой анализ специфики новой экономики Кастельс начинает с исследования модели «сетевого предприятия», как организационной основы электронного бизнеса. Под сетевым предприятием понимается организационная форма являющаяся результатом сотрудничества между различными компонентами разных фирм, которые объединяются в одну сетевую структуру на период работы над конкретным бизнес-проектом и реконфигурируют свои сети для реализации каждого из проектов<sup>3</sup>. Сетевое

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> См.: Кастельс М. Могущество самобытности ... С.296-297.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> См.: *Кастельс М.* Становление общества сетевых структур... С.497-498.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> от англ. National Association of Securities Dealers Automated Quotation американская фондовая биржа, специализирующаяся на акциях высокотехнологичных компаний (производство электроники, программного обеспечения и т.д.), одна из трех основных фондовых бирж США.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> См.: *Кастельс М.* Галактика Интернет: Размышления об Интернете, бизнесе и обществе. Екатеринбург, 2004. С. 86.

предприятие развивается используя различные сетевые стратегии. Кастельс приводит четыре основные типа стратегий, подчеркивая, что в каждом конкретном случае возможна своя комбинация.

- 1. Решение стратегической задачи развития крупной корпорации за счет внутренней децентрализации фирмы, задействования интегрированных горизонтальных структур, обеспечивающих сотрудничество при реализации конкретной задачи.
- 2. Кооперация структур малого и среднего бизнеса, объединяющих свои ресурсы для достижения критической массы, достаточной для успеха проекта.
- 3. Связывание между собой сетей малого и среднего бизнеса с компонентами крупных корпораций с целью реализации конкретного проекта или долгосрочной программы.
- 4. Стратегические альянсы и партнерство между крупными корпорациями и их вспомогательными сетями.

Таким образом, сетевое предприятие — это не сеть предприятий и не внутрифирменная сетевая структура, — это дополнительный фактор для управления экономической деятельностью, ориентирующийся на конкретные бизнес-проекты, которые реализуются посредством сетей различного состава и происхождения. Т.е. сеть — это предприятие. Компания продолжает оставаться организационной единицей, обеспечивающей накопление капитала, права собственности и стратегическое управление, а практика деловых отношений реализуется с помощью сетей, образуемых под конкретный проект или программу (сети ad hoc¹).

Кастельс при этом напоминает, что сетевое предприятие, как метод ведения бизнеса задолго предшествовало развитию Интернета и формулирует набор факторов<sup>2</sup>, которые помогли существенным образом повысить эффективность сетевых структур, опирающихся на интернеттехнологии.

Масштабируемость сети. Применение Интернета позволяет включать в состав сети столько компонентов, сколько требуется для осуществления каждой операции, каждой сделки или всего проекта. Тем самым сеть может развиваться, оперативно расширяться или сокращаться сообразно изменяющейся деловой стратегии, без значительных издержек.

Интерактивность. Сеть, реализованная с использованием интернеттехнологий, позволяет обойтись без вертикальных каналов связи и обеспечить многонаправленный обмен информацией и совместное принятие решений. Результатом является улучшение качества

информационного обмена и достижение взаимопонимания между партнерами в процессе их делового сотрудничества.

Гибкость управления. Возможность сочетания методов стратегического управления с технологиями децентрализованного взаимодействия множества партнеров имеет решающее значение для достижения сетью сформулированных целей и поставленных задач.

Брендинг. Для получения инвестиций требуется символ общепризнанной способности придавать товарам и услугам ценностные качества. В мире сложных сетей производства и дистрибуции брендинг может осуществляться главным образом на основе управления процессом внедрения инноваций и жесткого контроля конечных результатов. Эффективное использование интернет-технологий позволяет обеспечить обратную связь между всеми компонентами сети и процессами производства/реализации, а также обнаружение и исправление ошибок.

Ориентация на потребителя. В настоящее время все труднее удовлетворять разноплановые потребности рынка через стандартизированное массовое производство. Оптимальное соотношение между массовым производством и производством, ориентированным на потребителя, может быть обеспечено через использование крупномасштабной производственной сети, но с подгонкой конечного продукта, товара или услуги под конкретного заказчика. Эта задача решается во многих системах через персонализированное интерактивное взаимодействие с заказчиком в режиме онлайн.

М. Кастельс продемонстрировал применение этих факторов на примерах развития нескольких успешных компаний, эффективно применивших сетевые принципы и создавших вокруг себя сеть партнеров и клиентов (Cisco, Nokia и др.).

Большое внимание при анализе становления и функционирования новой экономики Кастельс уделяет вопросам трансформации рынков капитала и специфике рыночной оценки интернет-компаний<sup>1</sup>. Важным компонентом этого процесса является венчурное финансирование. Без финансирования новых предприятий (дот-комов) венчурными фондами<sup>2</sup> не было бы роста новой экономики. В результате образовался некий замкнутый круг: венчурные фонды смогли продолжать активно финансировать все новые и новые рискованные начинания, несмотря на высокий коэффициент смертности поддержанных предприятий (около трети всех проектов в США), только благодаря высоким доходам выживших компаний вследствие беспрецедентной оценки их рыночной капитализации.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ad hoc — к случаю (лат.). Сеть ad hoc — сеть, организованная для данного конкретного случая (конкретной задачи). Маркетинговое исследование ad hoc — исследование конкретного сегмента рынка под конкретную задачу.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> См.: Кастельс М. Галактика Интернет... С. 96 - 98.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> См.: *Кастельс М.* Галактика Интернет... С. 99 - 112.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> от англ. *venture* – рискованный, фонд, обеспечивающий финансирование инновационных проектов в условиях отсутствия гарантии возврата вложенных средств.

Типичный цикл финансирования инноваций в сфере электронного бизнеса в конце 1990-х годов в Кремниевой долине начинался со смелого бизнес-плана и некоего набора представлений об эффективности предлагаемого начинания, изложенных скорее с точки зрения бизнесноваторства, чем технологической инновации. После этого бизнес-план предлагается венчурному фонду, который находится по близости (треть всех венчурных капиталов в США инвестируется именно в Кремниевой долине). В большинстве случаев инвесторы не являются чисто финансовыми компаниями, а представляют собой фирмы, обязанные своим происхождением индустрии высоких технологий. В большинстве случаев создатели венчурного фонда знакомы со сферой, в которую они собираются вкладывать средства, и привлекают к деятельности своего фонда другие инвестиционные компании, стремящиеся выйти на новые рынки. После принятия решения о финансировании инновационного проекта, венчурный фонд тесно взаимодействует с новообразованной компанией и фактически осуществляет руководство бизнес-проектом и эта опека продолжается столь долго, пока данная компания и сфера деятельности будет рассматриваться в качестве перспективной для привлечения инвестиций. В какой-то момент опекаемая компания может быть продана, а вырученные средства поступают в венчурный фонд и используются для дальнейших инвестиций.

При этом многие проекты терпят крах, не достигнув стадии реализации, либо терпят неудачу на рынке. Однако финансовая отдача от успешно действующих предприятий оказывается настолько велика, что доходы венчурных фондов в среднем намного выше прибыльности традиционных финансовых инвестиций.

С использованием начальных инвестиций, полученных от венчурного фонда, инициаторы инновационной идеи основывают компанию, нанимают основных исполнителей и расплачиваются с ними опционами, т.е. ожидаемыми доходами будущих лет. При этом проводится работа по публичному размещению акций новой компании на фондовом рынке (IPO¹). Результативность процесса IPO, т.е. оценка проекта инвесторами на финансовом рынке, в значительной степени определяет жизнь или смерть данного проекта. Если достигнут успех на фондовом рынке, компания использует оценку рыночной капитализации для получения дополнительного капитала, после чего может включиться в серьезный бизнес, не надеясь на быстро получение прибыли и, либо постепенно превращается в конкурентоспособную компанию, либо приобретается более крупной компанией. При этом, в случае приобретения, расчеты проводятся акционерным капиталом и таким образом, предприниматели

<sup>1</sup> От англ. *Initial Public Offering*; IPO — первичное размещение акций на фондовом рынке.

Модель быстрого развития инновационной компании включает в себя три основные фактора:

- наличие инновационной идеи и соответствующих технологических разработок;
- предпринимательскую креативность;
- финансовую поддержку рынка, основанную на ожиданиях венчурного капитала.

По мнению Кастельса эта схема применяется не только среди новообразованных интернет-компаний (самые известные – Yahoo!, e-Bay, Amazon), но и крупных технологических компаний (Intel, Cisco, Sun Microsystems, Dell, Oracle, EMC и даже Hewlett Packard и Microsoft в начале их существования).

## 11.4. Проблемы развития сетевого общества

Новая социальная форма – сетевое общество – распространяется по планете во всем многообразии своих проявлений и демонстрацией существенных различий в том, что касается последствий этого процесса для жизни людей. Специфика трансформаций зависит от исторических, культурных и институциональных факторов и эти процессы приносят как благоприятные возможности, так и негативные последствия.

В заключении к своей работе «Галактика Интернет» М. Кастельс сформулировал основные проблемы, препятствующие в настоящее время развитию сетевого общества. По его мнению, сопротивление развитию сетевого общества и недовольство этим миром в значительной степени связаны с рядом неудовлетворенных требований<sup>1</sup>.

- 1. Управление Интернетом, т.е. свобода как таковая. Интернет, как сеть сетей постепенно становится коммуникационной основой сетевого общества, однако есть опасность, что эта инфраструктура может оказаться в чьей-то собственности, а доступ к сети может стать объектом контроля.
- 2. Наличие большого количества исключенных из сети. Такая сегрегация происходит различными путями и по различным причинам: изза отсутствия технической инфраструктуры; вследствие экономических

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> См.: Кастельс М. Галактика Интернет... С. 317 - 323.

или институциональных препятствий по доступу к сетям; нехватки образовательных и культурных возможностей для использования потенциала Интернета; недостатков в производстве сетевого контента.

- 3. Проблемы с развитием способностей к обработке информации и генерации соответствующих знаний. Под этим Кастельс имеет в виду не умения в пользовании Интернетом, а образование в более широком и фундаментальном смысле т.е. приобретение интеллектуальной способности к обучению тому, чтобы учиться на протяжении всей жизни, нахождению и переработке информации, ее использованию для производства знаний.
- 4. Проблемы, связанные с трансформацией трудовых отношений. Появление сетевого предприятия и индивидуализация схем занятости приводит к изменению механизмов социальной защиты, на которых основывались производственные отношения индустриального мира.
- 5. Новая экономика запаздывает с внедрением новых гибких процедур институционального регулирования. Сдвиг в сторону компьютеризированных глобальных сетей в качестве организационной основы капитала в значительной степени подорвал регулятивные способности, как национальных правительств, так и международных институтов. Системное непостоянство мировых финансовых рынков и огромные диспропорции в использовании людских ресурсов, по мнению Кастельса, требуют новых форм регулирования, адаптированных к новым технологиям и новой рыночной экономике.
- 6. Опасность повышения интенсивности эксплуатации природных ресурсов и усиления деградации окружающей среды. Кастельс отмечает, что сетевые технологии могут стимулировать экономический рост в ущерб окружающей среде, но имеется и альтернативные тенденции: эффективное управление природоохранной информацией препятствует хищнической эксплуатации природы и позволяет природоохранным организациям обеспечивать мониторинг этого процесса.
- 7. Наиболее пугающими, пишет Кастельс, являются опасения выхода из под контроля человека созданных им технологических устройств. Это распространяется на развивающиеся области генной инженерии, нанотехнологий и микроэлектроники, конвергенция которых может привести к неожиданным открытиям, использование которых связано с высокой социальной и этической ответственностью.

Описание проблем Кастельс заканчивает вопросом — кто должен заниматься решением данных проблем и урегулировать возникающие системные конфликты и противоречия? Кем представлены действующие лица, возглавляющие наш переход к информационной эпохе? В условиях традиционной демократии обычно это были правительства, действовавшие в интересах всего общества. Однако кризис легитимности, который распространяется на сегодняшнюю государственную власть не позволяет

полностью переложить ответственность на действующие в настоящее время власти. Кастельс задает вопрос: «Как мы можем доверить жизни наших детей властям, контролируемым партиями, которые обычно действуют в условиях системной коррупции <...>, будучи полностью зависимыми от «политики имиджа» <...>, управляющими обособленными бюрократиями <...>, не имеющими представления о реальной жизни своих граждан? Но с другой стороны, есть ли им альтернатива?»

Выход из институционального кризиса современного трансформирующего общества Кастельс видит в развитии двух уже существующих тенденций (повышении социальной ответственности бизнеса и расширении полномочий неправительственных организаций) и, главное, в перестройке существующих институтов управления и демократии к условиям надвигающегося сетевого общества.

\* \* \*

Мануэль Кастельс, как уже было обозначено, не просто теоретик и исследователь процессов формирования сетевого общества, а выступает и в качестве эксперта при определении приоритетов развития программ «Информационного общества», формируемых под эгидой различных институций Евросоюза и других межгосударственных структур. Т.е. в данном случае мы имеем дело с трансляцией теоретических воззрений и концепций в практику. Следующий, заключительный, параграф учебного пособия посвящен изучению международных программ, формируемых под эгидой ООН в рамках саммитов глав государств по вопросам развития «Информационного общества» и концепции развития «обществ знаний», продвигаемой ЮНЕСКО.

#### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

- 1. Сетевое общество и новые формы идентичности в информационную эпоху согласно концепции Мануэля Кастельса
- 2. Понятия «идентичность сопротивления» и «идентичность, устремленная в будущее» в концепции Мануэля Кастельса
- 3. Электронный бизнес, сетевое предпринимательство и формирование новой экономики (согласно концепции Мануэля Кастельса)
- 4. Новые формы стратификации и неравенства в сетевом обществе (согласно концепции Мануэля Кастельса)
- 5. Стратегии развития сетевого предприятия и модель развития инновационной компании (согласно концепции Мануэля Кастельса)
- 6. Проблемы развития сетевого общества и специфика кризисов в «новой экономике» в концепции Мануэля Кастельса

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Кастельс М. Галактика Интернет... С. 317 - 322.

#### Глава 12.

# Международные программы развития информационного общества: роль ООН и ЮНЕСКО

Базовые концептуальные позиции программ и планов развития информационного общества формировались в рамках мероприятий, проводимых по линии Организации Объединенных Наций (ООН), Международного союза электросвязи, ЮНЕСКО и других международных и межгосударственных структур.

## 12.1. Развитие информационного общества как фактор международной и национальной политики

Проблемы создания информационного общества начали обсуждаться в середине 1990-х гг. на совещаниях, организованных Советом Европы, Европейской Комиссией, ЮНЕСКО и многими другими международными и межправительственными организациями. В 1998 г. Международный союз электросвязи (ITU) выступил с предложением, адресованным Организационному комитету Организации Объединенных Наций, о проведении под эгидой ООН Всемирного Саммита по информационному обществу - Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества (ВВУИО). На следующий год в ООН было принято положительное решение, и началась подготовка Саммита (World Summit on the Information Society - WSIS). Таким образом, впервые обсуждение вопросов формирования информационного общества были вынесены на уровень глав государств-членов ООН. Другая отличительная черта Саммита состояла в том, что к процессу его подготовки и к участию в самом саммите были привлечены представители коммерческого и неправительственного секторов общества. Проведение Саммита было запланировано в два этапа. Первый – в декабре 2003 г. в Женеве, второй – в ноябре 2005 г. в Тунисе. Уже в 2002 г. началось широкое обсуждение проектов двух основных документов Всемирного Саммита: «Декларации принципов» и «Плана действий», принятых в 2003 г. на Женевском Саммите.

«Декларация принципов» носит обобщенный и консолидированный характер и определяет общий вектор множества концептуальных представлений и политических устремлений представителей различных стран. Документ в полном смысле может быть отнесен к

Декларация принципов. Построение информационного общества — глобальная задача в новом тысячелетии // Всемирный Саммит по информационному обществу. СПб., 2004. С. 11-24.

«План действий» вляется достаточно конкретным документом и включает ориентировочные показатели применения ИКТ в странах-участниках Саммита до 2015 г., которые могут корректироваться с учетом национальной специфики. Среди прозвучавших оценок «Плана действий» были диаметрально противоположные: от утверждения невозможности достичь установленных показателей к обозначенному году, до предложения сократить установленные сроки до пяти лет. Данное разночтение ясно подводит к пониманию одной из главных проблем, прозвучавших на Саммите: проблеме создания равных возможностей для развития и применения информационных технологий во всем мире или, необходимости преодоления существующего и даже расширяющегося информационного неравенства.

### 12.2. Задача гуманизации процесса глобализации

Значительным вкладом ЮНЕСКО во Всемирный саммит явилась выработка концепции «обществ, основанных на знаниях». Приверженность этой международной организации идеи создания обществ, основанных на знаниях, была одобрена участниками министерского круглого стола с названием «К обществам, основанным на знаниях», проведенного во время Генеральной конференции ЮНЕСКО в октябре 2003 года. Затем последовал симпозиум «Создание обществ, основанных на знаниях — от видения к действию», организованный ЮНЕСКО во время Всемирного саммита в Женеве в декабре 2003 года.

Признавая тесную связь между знанием и развитием, лидеры, участвовавшие в этих двух мероприятиях ЮНЕСКО, подчеркнули, что создание обществ, основанных на знаниях, имеет определяющее значение для улучшения качества жизни, укрепления социальных связей на основе уважения разнообразия и укрепления экономик различных обществ.

В документах ЮНЕСКО подчеркивается, что создание обществ, основанных на знаниях, открывает путь к гуманизации процесса глобализации. На протяжении своего участия в процессе подготовки двух этапов Всемирного саммита ЮНЕСКО постоянно подчеркивала значение четырех ключевых принципов, на которых должны базироваться общества, основанные на знаниях:

- свобода выражения мнений;

 $<sup>^1</sup>$  План действий // Всемирный Саммит по информационному обществу. СПб., 2004. С. 25-47.

- качественное образование для всех;
- универсальный доступ к знаниям и информации,
- уважение культурного и языкового разнообразия.

В «Декларации принципов» и «Плане действий», принятых на женевском этапе Всемирного саммита, отмечены приоритеты, которые ЮНЕСКО приняло в качестве основы своей деятельности.

На конференциях, симпозиумах и других мероприятиях, организуемых под эгидой ЮНЕСКО, постоянно подчеркивается, что идея единого унифицированного глобального информационного общества не отражает видение социального и гуманного развития, которое стало возможным благодаря применению информационно-коммуникационных технологий. В противовес этому, концепция «Обществ, основанных на знаниях» предлагает привлекательную перспективу – не ограничивающего однообразия, а освобождающего разнообразия.

## 12.3. Формирование концепции обществ, основанных на знании, как базовой концепции ЮНЕСКО

Руководители и ведущие эксперты ЮНЕСКО постоянно подчеркивают, что у них нет иллюзий относительно того, что ЮНЕСКО способна выполнить все это лишь своими силами<sup>1</sup>. Поэтому в 2003 году была поставлена задача развития широкого партнерства для реализации Плана действий. Кроме программных действий, направленных на практическую реализацию соответствующих аспектов Плана действий саммита, ЮНЕСКО организовала в 2005 году четыре тематические мероприятия, каждое из которых было посвящено дальнейшему развитию концепции «обществ, основанных на знаниях».

В феврале 2005 года в Париже была проведена двухдневная международная конференция на тему «Свобода выражения в киберпространстве». В этой встрече экспертов приняли участие около 200 человек, включая журналистов, издателей, ученых, представителей СМИ и неправительственных организаций, а также большое число официальных представителей государств-членов ЮНЕСКО. Целью данной встречи было обсуждение проблем и возможностей, с которыми сталкивается право на информацию в глобальной компьютерной сети. На встрече не принималась официальная декларация, но были одобрены четыре принципа,

<sup>1</sup> *Ривьер* Ф. Устойчивое разнообразие в обществе знаний: возможности и вызовы // ЮНЕСКО между двумя этапами Всемирного саммита по информационному обществу: Труды международной конференции: (Санкт-Петербург, Россия, 17 − 19 мая 2005 г.). М., 2005. С. 21 − 26.

заложенные в основу концепции ЮНЕСКО об «обществах, основанных на знаниях», и было достигнуто согласие относительно того, что средства массовой информации в Интернете должны иметь такую же свободу, как печатные и вещательные СМИ. Конференция пришла к заключению относительно опасности введения ограничений на поток информации в киберпространстве. Участники встречи настаивали на том, что Интернет основывается на правах человека, и все государства обязаны соблюдать и защищать эти права применительно к их реализации в киберпространстве. Конференция также призвала разработать правила, обеспечивающие юридическую основу функционирования коммерческого сектора в Интернете и особенно поставщиков интернет-услуг. Участники также рекомендовали изучить возможность принятия международных правовых норм с целью сведения до минимума «спама» без ущерба для свободы выражения.

Второй тематической встречей была международная конференция «Роль многоязычия в обеспечении культурного разнообразия и всеобщего участия в киберпространстве», которая была проведена в мае 2005 г. в столице Мали Бамако. Это мероприятие было организовано ЮНЕСКО совместно с Африканской академией языков (ACALAN) при финансовой поддержке Межправительственного агентства по использованию французского языка (AIF). Проведение этой конференции в Африке было особенно значимым и продемонстрировало одну из самых сильных сторон ЮНЕСКО – ее возможность организовать участие в мероприятии ключевых экспертов. Встреча в Бамако оказалась очень ценной для признания значения развития «сетей практиков, решающих проблемы». Одним из результатов встречи в Бамако явилось осознание необходимости изменения подходов к вопросам многоязычия в киберпространстве. В современном мире использование относительных показателей, измеряемых степенью использования Интернета группой «глобальных» языков оказывается недостаточным, необходимо обеспечить участие менее распространенных языков, что должно способствовать как развитию собственно ИКТ и электронной среды, так и развитию наций и сообществ в целом. Местный контент в Интернете развивает местные языки и местное знание, и все это имеет отношение к тому, как сообщества решают задачу устойчивого развития, которое понимается не как привнесенный и чуждый процесс, а как процесс повышения компетенций местного сообщества.

Сокращение информационного неравенства не должно достигаться за счет уничтожения сотен местных языков. Наоборот, присутствие менее распространенных языков в киберпространстве должно быть частью процесса их сохранения и процветания. Это также имеет отношение к образованию, особенно к использованию родного языка в школах и программах преодоления неграмотности. Конечно, процветание и

сохранение местных языков с помощью ИКТ и обучение на родном языке необходимо рассматривать как основной признак того, что имеет место развитие, основанное на интересах сообщества.

Обсуждения на встрече в Бамако показали необходимость выработки и применения поэтапного подхода к вопросу позиционирования языков в Интернете. Для достижения этой цели, как отметил ряд участников, необходимо с самого начала установить тесные рабочие отношения с местными сообществами. Наряду с необходимостью участия национальных политических структур и программ, Создание плюралистических и инклюзивных обществ, основанных на знаниях происходит, безусловно, при участии национальных политических структур и в рамках национальных и международных программ, однако в основном является местным процессом. Одна из функций ИКТ состоит в том, что при правильном подходе этот «глобальный» ресурс можно очень продуктивно использовать на местном уровне.

Таким образом, конференция в Бамако показала, что дебаты по многоязычию в киберпространстве связаны с более широкими вопросами доступа, участия, поддержки и развития. Действительно, эти вопросы являются центральными в понятии «устойчивое разнообразие». В то же время, упор на локализацию и взаимодействие с местным сообществом указывают на ключевые задачи, которые необходимо решить в ходе осуществления Плана действий Всемирного саммита.

Третья тематическая встреча – «Информационно-коммуникационные технологии для развития человеческого потенциала: основные факторы успеха» – была проведена в мае 2005 года в Штаб-квартире ЮНЕСКО. Эта встреча, организованная ЮНЕСКО совместно с Римским клубом, была посвящена определению условий и факторов, необходимых для эффективного и успешного применения новых методов обучения и развития навыков. Особое внимание было уделено потребностям маргинализованных групп, таких как сельское население, бедное городское население, беженцы, лица с нарушениями зрения и ВИЧинфицированные. Приняв за основу План действий саммита, участники встречи сфокусировались на том, как наилучшим образом использовать существующие ресурсы, энергию и обязательства в целях более быстрого реагирования на проблемы, с которыми сталкиваются развивающиеся страны в сфере ИКТ и развития человеческого потенциала. В ходе обсуждений был выявлен ряд факторов, способствующих успешной реализации проектов и эффективному использованию инструментов и и методов, включая ясную цель, локализацию, стабильность, повышение компетенций сообщества, развитие человеческого потенциала, соответствующие консультации по стратегии, эффективную координацию, интегрированный мониторинг и оценку, а также необходимость формирования и развития многосторонних партнерств.

В мае 2005 года ЮНЕСКО провела двухдневную международную конференцию в Санкт-Петербурге на тему «ЮНЕСКО между двумя этапами саммита по информационному обществу». Целью этой последней из четырех тематических встреч Всемирного саммита было рассмотрение и измерение устойчивости культурного разнообразия за счет возможностей, предлагаемых ИКТ, для создания будущих обществ, основанных на знаниях. На этой международной конференции рассматривались новые межкультурные связи и сетевой обмен, новые средства предоставления старых и новых знаний, новые способы развития творчества, а также новые средства доступа к культурному контенту и услугам во всем мире. В повестку конференции была включена также тематическая встреча на тему «Культурное разнообразие в обществе знаний».

Все эти мероприятия проводились в рамках Программы ЮНЕСКО «Информация для всех», которая является флагманской программой ЮНЕСКО, реализующей проекты, направленные на поддержку инициатив создания элементов обществ, основанных на знаниях.

## 12.4. Основные положения концепции ЮНЕСКО о развитии обществ знаний

Концепция ЮНЕСКО по развитию обществ знаний максимально полно представлена в специальном докладе, который был опубликован в 2005 г. Всемирный доклад подготовлен под руководством Франсуазы Ривьер, заместителя Генерального директора ЮНЕСКО. Авторы доклада, четко позиционируют отличие концепции обществ знаний от идеи развития информационного общества, к.т. понятие информационного общества основывается, прежде всего, на достижениях технологии. Понятие же обществ знания подразумевает более широкие социальные, этические и политические параметры. Множественное число использовано неслучайно, а для того, чтобы подчеркнуть, что не существует единой модели общественного развития, которую можно «поставить под ключ».

В докладе отмечается недопустимость ситуации, когда информационная революция приводит к распространению технократического унифицированного подхода и навязыванию однообразной модели развития человеческого общества. Подчеркивается, что для построения обществ знания важны не только новые возможности, предоставляемые Интернетом и мультимедийными средствами, а и такими важнейшими инструментами знания, как пресса, радио, телевидение и, главное, система образования. Нельзя забывать, что большинство населения мира, прежде всего, испытывает нужду в книгах, школьных учебниках и острейшую

К обществам знания: Всемирный доклад ЮНЕСКО. – Париж: Изд-во ЮНЕСКО, 2005. – 239 с.

нехватку преподавателей, а уж потом нуждается в компьютерах и доступе к Интернету. Содержательный аспект образования неотделим от языков и знаний. Необходимо подумать также о месте, которое могут занять местные или автохтонные знания в обществах знания, в моделях развития которых придается важное значение формам кодификации научного знания. Важность, которую приобретает отныне культурное и лингвистическое многообразие, подчеркивает насколько проблематика доступа к знаниям неотделима от условий их создания. 

1

В современном обществе количественный рост знаний приводит к возникновению увеличивающегося разрыва между теми, кто имеет доступ к знаниям и культуре, кто овладевает ими, и теми, кто такого доступа лишен. Эксперты ЮНЕСКО считают, что недостаточно сокращать информационное неравенство («электронно-цифровой разрыв») и другие формы неравенства в плане доступности мира культуры. Необходимо также принимать меры к сокращению «когнитивного разрыва» или «разрыв в знаниях», иначе это явление может приобрести экспоненциальный масштаб.

Важным аспектом этой концепции является то, что перед мировым сообществом ставится вопрос о необходимости гуманизации процесса глобализации. Общества знания должны быть ориентированы на расширение базовых прав человека в информационной сфере. Авторы ставят назревший вопрос о соединении этики и информатизации. При этом особое внимание уделено преодолению сложившихся противоречий информационного общества: опасностям информационного неравенства, усугубляющегося дисбаланса информации и знаний, защите свободы выражения мнений, опасности тотального наблюдения и контроля, угрозе манипулирования информацией с политическими целями и т.д.

В докладе подчеркивается, что лишь 11% населения имеют опыт использования Интернета. Из них 90% проживают в промышленно развитых странах: в Северной Америке (30%), Европе (30%), Азиатскотихоокеанском регионе (30%). Поэтому термины «глобальный» или «мировая паутина» маскируют ту реальность, что на долю 82% населения мира приходится лишь 10% подключений. Это приводит к серьезному отставанию многих стран и регионов в развитии человеческого потенциала – главного ресурса современного развития. Констатируется корреляция между распространением Сети и географией развития, наличием интернет-инфраструктуры и индексом человеческого развития. Этот индекс используется Программой Развития ООН для определения потенциала социального и научно-культурного развития различных стран. Препятствием является и цена предоставляемых услуг — например, в

Бангладеш ежегодная стоимость подключения к Интернету позволяет обеспечивать продовольствием в течение года целую семью.

Новые технологии повсеместно ускоряют создание и распространение знаний. Вместо старых мест производства и сосредоточения знаний: школ, библиотек весь мир начинает уподобляться единому виртуальному пространству планетарного масштаба с дистанционным доступом, где легко распространяются и усваиваются самые различные знания. Мир становится планетарной школой и библиотекой. Формируется новая глобальная информационная культура, размывающая границу между производителями и получателями знаний, открывающая новые широкие возможности для самовыражения, творчества, расширяющая для человека границы возможного. В то же время, Интернет может стать как инструментом для построения обществ знания, так и лабиринтом, который может завести в пропасть общества развлечений 1.

В настоящее время меняется понимание самого термина «развитие», в котором значимо возросла роль знаний и обучающих элементов. Широкое внедрение инноваций требует тесного сотрудничества властей, науки, промышленности и гражданского общества. Инновации являются ключевым элементом обществ знаний, который существенным образом трансформирует все стороны жизнедеятельности. Обучение становится ключевой ценностью обществ знания. В этой ситуации усложняется оценка знаний, оценка способностей человека. Сегодня педагогика ставит вопрос о множественности форм интеллекта, слабо учитываемых классическим образованием, а смещение акцентов в обучении и новые технологии меняют монопольную роль книг, школ, учебных заведений, библиотек. Будущее традиционных и новых форм передачи знания – подчеркивается в докладе ЮНЕСКО – во многом зависит от способности современных обществ действовать не только в соответствии с логикой потребления, но и в соответствии с необходимостью наращивания когнитивной ценности знания. Важной задачей является адаптация системы профессионального обучения к новой ситуации. Непрерывное обучение требует перехода образовательного процесса от преподавания в виде готовых сообщений к обучению в форме постановки проблем и поиска их решений. Однако, тенденция повышения качества образования в экономически развитых странах соседствует с неграмотностью в третьем мире и странах с переходной экономикой - по данным ЮНЕСКО на 2005 г. в мире неграмотными были около 800 млн взрослых, или 17% взрослого населения планеты.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> К обществам знания ... С. 19 – 20.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> К обществам знания: Всемирный доклад ЮНЕСКО. – Париж, 2005. С. 57.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> К обществам знания... С. 68.

Важным компонентом модели обществ знаний является принцип всеобщего доступа к знаниям, который исключает рассмотрение знаний как предмет исключительной интеллектуальной собственности.

Современная практика имеет много примеров совместного пользования знаниями. В настоящее время активно разрабатываются, как на теоретическом, так и на практическом уровне, вопросы установления приемлемого баланса между защитой прав на интеллектуальную собственность и распространением знаний как общественного достояния. Компромиссного решения требует проблема гармонизации экономических интересов издателей научных журналов, с одной стороны, и профессиональные интересы научно-образовательных сообществ, с другой. Примером такого компромисса является инициатива Open Access, объединившая создателей открытых архивов научных публикаций и излателей.

Весьма актуальной темой в этой связи является соотношение политики в сфере авторских прав с интересами развития образования. По мнению экспертов ЮНЕСКО, возможный выход из этой ситуации лежит на пути формирования и распространения «новой этики», основанной на совместном владении знаниями и сотрудничестве<sup>2</sup>.

Становление обществ знания оказывает воздействие и на традиционные институты демократии. По мнению авторов, возникает явление «планетного гражданства» мобилизационные возможности которого усиливаются новыми технологиям и возможностями транснациональной организации. Демократия в обществах знания, по мнению экспертов ЮНЕСКО, становится «демократией прогнозирования», стимулирующей обновление традиционных форм солидарности через совместное участие в реализации различных проектов<sup>3</sup>.

В докладе ЮНЕСКО «К обществам знания» формулируются основополагающие позиции модели обществ знания («три столпа общества знания») $^4$ :

 более справедливая оценка знаний для ликвидации имеющихся видов неравенства («существующих разрывов»);

- более широкое участие всех заинтересованных сил в решении вопроса доступа к знаниям;
- более успешная интеграция политических действий в области знания и инноваций.

Для повышения эффективности требуемой политики авторы обозначают ряд рекомендаций:

- увеличивать инвестиции в качественное образование для всех и обеспечение равных возможностей;
- увеличивать количество точек общего доступа к информационным и коммуникационным технологиям;
- содействовать обеспечению общедоступности знания через музеи, библиотеки, институты, исследовательские центры;
- усиливать совместность использования научных знаний;
- активизировать совместное использование знаний в области охраны окружающей среды в целях устойчивого развития;
- придавать приоритетное значение языковому многообразию;
- стремиться через сертификацию к гарантии качества знаний доступных и получаемых в Интернете;
- укреплять «цифровую солидарность» и партнёрство для преодоления «цифрового разрыва»;
- особое внимание уделять преодолению неравенства женщин как получателей знания;
- стремиться оценивать уровень знаний комплексными, недискриминационными критериями, адекватными целям и приоритетам обществ знания.

В настоящее время разработано значительное количество различных систем индикаторов и индексов, которые используются для проведения сопоставительного анализа развития инноваций, образовательного потенциала, информационного общества, использования ИКТ и т.п. Задача мониторинга ситуации и осуществления межстрановых и межрегиональных исследований требует достаточно подробного анализа индексов и показателей, с помощью которых можно производить такой мониторинг.

*Harnad S.* Publish or Perish? Self-Archive to Flourish: The Green Route to Open Access // ERCIM News. 2006. № 64. URL: http://eprints.ecs.soton.ac.uk/11715/ (публ. на рус. яз.: *Харнад С.* Максимизация научного эффекта через институциональные и национальные обязательства самоархивирования для открытого доступа // Интернет и современное общество: Труды IX Всероссийской объединенной конференции. Санкт-Петербург, 14 – 16 ноября 2006 г. — СПб., 2006. С. 22 – 30); *Swan A.* The culture of Open Access: researchers' views and responses // Open Access: Key Strategic, Technical and Economic Aspects / Eds. Jacobs Neil. Chandos Publishing (Oxford) Limited, 2006.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> К обществам знания: Всемирный доклад ЮНЕСКО. – Париж, 2005. С. 28.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> К обществам знания ... С. 195.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> К обществам знания... С. 200.

Чугунов А.В. Системы индикаторов и мониторинг развития информационного общества и экономики знаний // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика / Ежемес. инф.-аналит. журнал ГУ-ВШЭ. 2006. № 7. С. 13 — 30.

# 12.5. Мониторинг реализации задач Плана действия Всемирного саммита (2005 – 2015 гг.)

В период после масштабных событий – двух этапов Всемирного саммита (первый – декабрь 2003 г., Женева, второй – ноябрь 2005 г., Тунис) – Международный союз электросвязи, ЮНЕСКО и другие международные организации осуществляли периодический мониторинг степени достижения целей и выполнения задач, обозначенных в «Декларации принципов» и «Плане действий», принятых на женевском этапе Всемирного саммита.

Существенные компоненты в «Плане действий» относятся к задачам которые связаны с развитием образования, которые решаются в рамках международной программы «Образование для всех». В 2009 году был опубликован Всемирный доклад ЮНЕСКО по мониторингу образования под названием «Преодоление неравенства: важная роль управления» (Overcoming Inequality: Why Governance Matters)<sup>1</sup>. Авторы доклада обращают внимание на неравенство, существующее в области образования, и предупреждают, что мировое сообщество рискует не достичь поставленных к 2015 году целей программы, причем в некоторых случаях этот провал по своим масштабам будет катастрофическим. Очень многие дети получают образование такого низкого качества, что по завершении школьного обучения не имеют базовых навыков грамотности и счета. Одним из главных препятствий на пути прогресса в области образования служат глубоко укоренившиеся и сохраняющиеся диспропорции, основывающиеся на таких факторах, как уровень жизни, половая и этническая принадлежность, место проживания и другие.

В 2010 году ЮНЕСКО совместно с Международным советом по социальным наукам подготовили Всемирный доклад по развитию социальных наук, ориентированный на изучение уровня неравенства в сфере доступа к знаниям (World Social Science Report: Knowledge Divides)<sup>2</sup>.

Самое масштабное исследование в русле мониторинга развития информационного общества было проведено Международным союзом электросвязи в сотрудничестве с другими международными организациями, в частности ЮНЕСКО, Всемирной организацией здравоохранения, Департаментом ООН по экономическим и социальным вопросам. Доклад был приурочен к Международной конференции по развитию электросвязи (Хайдарабад, 24 мая – 4 июня 2010 г.) и его основные позиции были ориентированы на мониторинге целей и выполнения задач, обозначенных в

<sup>1</sup> Overcoming inequality: why governance matters. Report 2009. URL: http://www.unesco.org/new/en/education/themes/leading-the-international-agenda/efareport/reports/2009-governance/ (дата обращения: 15.02.2012).

документах ВВУИО. В докладе (World Telecommunication/ICT Development Report 2010: Monitoring the WSIS Targets) <sup>1</sup> обозначено, что 2010 год знаменует половину пути между Тунисским этапом ВВУИО (2005 г.) и 2015 годом, когда должны быть достигнуты десять целей, согласованных правительствами на Всемирном саммите. Доклад содержит среднесрочный обзор, в рамках которого политическим деятелям представляется оценка того, что было достигнуто с точки зрения развития информационного общества, а также того, что еще предстоит сделать.

В докладе указывается, что еще в рамках Женевского плана действий были определены десять целей вместе с рядом рекомендаций по различным направлениям деятельности. К 2015 году должен быть достигнут существенный прогресс по 10 направлениям (целям).

При этом шесть направлений непосредственно связаны с обеспечением доступа к Интернету (решение проблемы информационного неравенства в различных секторах – или отраслях):

- 1. Решение проблемы коннективности в сельской местности и создание пунктов коллективного доступа.
- 2. Ликвидация информационного неравенства в образовательной сфере (подключение университетов, колледжей, средних и начальных школ).
- 3. Совершенствование исследовательских сетей и подключение научно-исследовательских центров.
- 4. Развитие ИКТ в сфере культуры (публичные библиотеки, культурные центры, музеи и архивы).
- 5. Обеспечение подключения на базе ИКТ центров здравоохранения и больниц.
- 6. Подключение всех местных и центральных органов власти и государственных учреждений, а также обеспечение наличия у них веб-сайтов и адресов электронной почты.

Остальные направления (цели) также связаны с необходимостью ликвидации информационного неравенства, но концентрируют внимание на отдельных специфических аспектах этой проблемы:

- 7. Внесение изменений в программы всех начальных и средних школ, с тем чтобы включить в них задачи, выдвинутые информационным обществом, с учетом национальных особенностей.
- 8. Обеспечение всего населения планеты доступом к службам теле- и радиовещания.
- 9. Поощрение развития контента и создание технических условий, которые способствовали бы представлению и использованию в Интернете всех языков мира.

World Social Science Report. Knowledge Divides. UNESCO Publishing, 2010. URL: www.unesco.org/shs/wssr/ (дата обращения: 15.02.2012).

World Telecommunication/ICT Development Report 2010: Monitoring the WSIS Targets. URL: http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/wtdr\_10/index.html (дата обращения: 15.02.2012).

 Обеспечение доступа к ИКТ в пределах досягаемости более чем для половины населения планеты.

В Докладе обозначается необходимость обеспечения официального мониторинга прогресса в области достижения целей ВВУИО, однако подчеркивается, что в настоящее время пока нет согласованных контрольных показателей в отношении вышеуказанных целей, которые страны могли бы использовать для осуществления мониторинга. Причем отмечается, что цели ВВУИО являются весьма обширными и охватывают области, которые выходят за рамки базового перечня и которые особенно трудно измерять и сравнивать на международном уровне. В отчете рассматриваются эти вызовы и предлагаются количественные показатели для мониторинга реализации целей в соответствии с согласованными на международном уровне показателями.

Необходимо также учитывать важные изменения в сфере ИКТ, произошедшие после Женевского этапа Всемирного саммита на высшем уровне, которые нельзя было предвидеть во время его проведения и разработки базовых документов. Наиболее ярким примером служит широкое распространение подвижной телефонной связи и связанных с ней приложений. С технологической точки зрения разработка новых стандартов в секторе подвижной связи, конвергенция технологий и неуклонное расширение инфраструктуры высокоскоростной мобильной связи существенным образом изменили методы доступа к ИКТ и их использования. Активное использование в Интернете технологий Web 2.0 и создаваемого пользователями контента уже в определяющей степени формирует современные направления развития информационного общества.

Широко признается тот факт, что ИКТ приобретают растущее значение для экономического и социального развития. В настоящее время Интернет рассматривается как технология общего назначения, а доступ к широкополосной связи считается базовой инфраструктурой наряду с электричеством или дорогами. В некоторых странах, таких как Эстония, Финляндия и Франция, доступ к Интернету уже рассматривается в качестве основного права человека. По мнению авторов Доклада, такое развитие событий необходимо принимать во внимание при обзоре целей ВВУИО и прогресса в их достижении и следует вносить соответствующие коррективы в эти цели, особенно для того, чтобы включить в них в качестве необходимого задачу обеспечения широкополосного доступа к Интернету.

Исходя их анализа ситуации в 2009 – 2010 гг. авторы Доклада считают необходимым рекомендовать сконцентрировать внимание и политическую активность на трех основных областях:

**Первая областы:** обеспечение к 2015 году широкополосного доступа к интернету для половины населения мира. В этой связи правительства должны проводить политику, которая оказывала бы существенное влияние на характер использования интернета, включая целенаправленные усилия

для развертывания (фиксированной/проводной и/или беспроводной) инфраструктуры для широкополосной связи, и включать широкополосную связь в свои планы обеспечения универсального доступа. Развивающимся странам необходимо воспользоваться потенциалом беспроводного широкополосного доступа для стимулирования конкуренции на интернет-рынке и повышения уровня доступа.

Вторая область: формирование общества, владеющего навыками в области ИКТ. Для того чтобы эффективно использовать ИКТ, особенно Интернет, необходимо иметь определенный базовый уровень грамотности в этой области. Кроме того, многие люди во всем мире не могут пользоваться интернетом и связанными с ним приложениями (в таких областях, как здравоохранение, образование или государственное управление) просто потому, что они неграмотны. Это связано с вопросами образования, и поэтому возможности для обучения должны иметь универсальный характер, для того чтобы и далее распространять использование ИКТ. Школы должны быть обеспечены ИКТ, а развитие навыков и квалификации для работы с ИКТ должно включаться в школьные учебные программы. Кроме того, есть целые слои общества нешкольного возраста, которые нуждаются в подготовке для работы с ИКТ. Политики в развивающихся странах в партнерстве с международным сообществом должны продолжать направлять ресурсы для подключения учебных заведений к ИКТ и преодоления вызовов, связанных с адаптацией учебных программ, чтобы удовлетворить спрос постоянно меняющегося общества.

Третья область: стимулирование развития контента, представляющего местную самобытную культуру и многоязычие. Увеличение объема местного контента на местных языках будет привлекать больше людей к использованию Интернета. Разработка простых в использовании и доступных по цене приложений ИКТ, предназначенных для граждан и местных общин, имеет решающее значение для расширения использования Интернета и создания интеграционного информационного общества. Эти усилия должны включать инициативы и приложения для электронного здравоохранения, электронного правительства и электронного бизнеса. Для того чтобы контент стал доступнее для местных общин, жизненное значение приобретает разнообразие используемых языков. Преобразование в цифровую форму книг, документов, выставочных материалов и коллекций в местных библиотеках, архивах и культурных центрах могло бы резко повысить уровень контента, имеющегося в онлайновом пространстве на местных языках. Вместе с тем, «электронная культура» часто не включается в национальные стратегии развития ИКТ. Преобразование в цифровую форму и размещение в онлайне существующего контента должно стать политическим приоритетом, и в этой связи можно привести много примеров передовой практики, которым могли бы следовать правительства.

Для каждой из десяти целей в отчете установлен набор поддающихся измерению показателей, которые страны могли бы использовать в целях мониторинга. Таблица результатов среднесрочного обзора ВВУИО содержит резюме основных результатов отчета, включая предложения о пересмотре целей, чтобы облегчить измерение, наиболее подходящие направления деятельности и показатели, предлагаемые для мониторинга выполнения каждой из целей. В таблице также представлена общая оценка положения по каждой цели и показатели, по которым имеются данные. Она показывает, что если в развитых странах большинство показателей отражают высокий уровень достижений, то в развивающихся странах положение обстоит иначе, поскольку лишь несколько показателей свидетельствуют о высоком уровне достижений, в то время как большинство показателей все еще находятся на низком уровне. <sup>1</sup>

Разработчики Доклада считают, что цели ВВУИО необходимо пересмотреть, т.к. они сформулированы иногда недостаточно четко, что создает трудности в их толковании и в выборе соответствующих показателей. Для того чтобы иметь поддающиеся измерению показатели, целесообразно пересмотреть некоторые цели, в том числе за счет исключения или добавления некоторых элементов, чтобы определения целей имели более конкретный характер. Эти предложения содержатся во всем тексте отчета. Некоторые области, хотя они и имеют жизненное значение для развития информационного общества, не учтены. Например отсутствует использование ИКТ в сфере бизнеса, что имеет существенное значение сегодня для участия в экономике, основанной на знаниях.

Поэтому в Докладе предлагается добавить новую цель: «Обеспечить подключением на базе ИКТ все предприятия». Другими областями, которые не охвачены целями, являются сельское хозяйство и охрана окружающей среды.

В Докладе обозначено, что правительства и международные организации должны сконцентрироваться на сборе данных для мониторинга прогресса на пути к информационному обществу и этот процесс должен завершиться к 2015 году. Указывается, что именно ограниченный объем имеющихся данных был одним из главных факторов, сдерживающих подготовку среднесрочного обзора. Даже самые элементарные отдельные показатели часто не собирались на национальном (или международном) уровнях, либо просто устарели. Поэтому в 2009 – 2010 гг. подготовка всеобъемлющего глобального анализа всех целей оказалась невозможной. В связи с отсутствием данных трудно оценить, будут ли цели ВВУИО дос-

<sup>1</sup> Отчет о положении в области развития электросвязи/ИКТ: среднесрочный обзор целей ВВУИО. Всемирная конференция по развитию электросвязи (ВКРЭ-10). Хайдарабад, 24 мая – 4 июня 2010 г. Документ WTDC10/83-R. 20 апреля 2010 г. URL: http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/wtdr\_10/material/WTDR2010\_ExecSum-ru.pdf (дата обращения: 15.02.2012).

тигнуты к 2015 году. Это вызывает тревогу, особенно в отношении развивающихся стран, в которых уровень проникновения ИКТ ниже и которые отстают в выполнении ряда целей. Поэтому настоятельно необходимо, чтобы правительства осуществляли сбор данных, требуемых для мониторинга прогресса на пути к достижению целей ВВУИО до 2015 г. и далее.

В рамках последующих действий, основанных на Докладе 2010 г., предлагается, чтобы процесс мониторинга проводился в рамках Партнерства по количественной оценке ИКТ в целях развития, которому было дано поручение в итоговых документах ВВУИО, а также в соответствии с решением Экономического и социального совета ООН осуществлять контроль за прогрессом в достижении целей ВВУИО. Указывается на необходимость разработки и представления окончательной матрицы всех целей и направлений деятельности, которая должна быть распространена как можно шире, чтобы помочь странам в их усилиях в области мониторинга. Сбор данных должен осуществляться на постоянной основе, а партнеры должны регулярно давать обновляемые количественные оценки прогресса на пути к достижению поставленных целей. В результате к 2015 году должен быть представлен заключительный отчет, содержащий глобальную оценку прогресса в области достижения целей, обозначенных на Всемирном саммите (ВВУИО).

В структурах ООН уже идет подготовка к проведению Всемирного саммита по вопросам информационного общества, который состоится в 2015 г. Национальные правительства также ориентируются на эту дату, в частности в Российской Федерации к 2015 году завершается действие первой национальной Стратегии, и будут подводиться итоги, в том числе и по занятию более адекватных мест в международных рейтингах информационного развития.

\* \* \*

Глава, посвященная формированию программ и планов развития информационного общества по линии Организации Объединенных Наций (ООН), Международного союза электросвязи, ЮНЕСКО и других международных и межгосударственных структур, завершает третий раздел учебного пособия и изучение концептуальных воззрений в русле постиндустриальной теории.

Следует подчеркнуть, что именно благодаря международным и межгосударственным программам и документам термин «Информационное общество» перестал быть чисто научным и начал активно использоваться в проектах и программах на государственном уровне. При этом весьма сложной задачей является организация мониторинга реализации целей и задач, которые поставлены в качестве рубежных для отслеживания процесса развития «Информационного общества».

#### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

- 1. Развитие информационного общества как фактор международной и национальной политики, роль ООН и Всемирного саммита
- 2. Основные положения концепции обществ, основанных на знании, как базовой концепции ЮНЕСКО
- 3. Снижение информационного неравенства как основная задача Плана действий Всемирного саммита
- 4. Мониторинг реализации задач Плана действий Всемирного саммита (2005 2015 гг.)

#### Заключение

В учебном пособии по курсу «Социальная информатика» представлен авторский взгляд на процессы информатизации в современном обществе. Курс и учебное пособие сформировались в результате рефлексии на процессы социально-экономических трансформаций, которые сейчас объединены термином «глобализация».

При подготовке учебного пособия была использована информация и результаты исследований многих авторов концепций в предметном поле информатики, философии, социологии, политологии, экономической науки, специалистов в области государственного управления и коммуникативистики, аналитиков и футурологов, изучавших институциональные изменения, которые происходят в современном обществе параллельно с развитием информационной среды и внедрением новых информационных технологий.

Важное значение при подготовке данного текста имели также дискуссии и обсуждения с коллегами — научными работниками, практиками и преподавателями — которые осуществлялись начиная с 1998 года в рамках мероприятий научной конференции «Интернет и современное общество».

## Глоссарий

**Витализм** – идеалистическое течение в биологии, признающее наличие в организмах сверхъестественной «жизненной силы», управляющей жизненными явлениями.

Глобализация – процесс всемирной экономической, политической и культурной интеграции и унификации. Глобализация представляет собой процесс втягивания национальных экономик в международный рынок и тесное переплетение экономик и культур на основе транснационализации и регионализации.

**Знания** – результаты познавательной деятельности, носителем которых может быть только человек (определение И.М. Зацмана).

**Индустриализация** — процесс продолжительного экономического роста, связанного с механизацией производства при применении источников энергии, отличающихся от человеческой физической силы (Социология: Энциклопедия / Сост. А.А. Грицанов и др.).

**Интернет-коммуникации** — методы общения, при которых передача информации происходит по каналам Интернет с использованием стандартных протоколов обмена и представления данных. Данные могут передаваться в различной форме — голос, видео, документы, мгновенные сообщения, файлы.

**Интернет-сообщество** — сложившаяся в процессе совместной деятельности относительно устойчивая система связей и отношений между пользователями сетевого информационного пространства в Интернете.

**Информатика** – научная дисциплина, изучающая структуру и общие свойства научной информации, а также закономерности всех процессов научной коммуникации (определение А.И. Михайлова, А.И. Черного и Р.С. Гиляревского).

Информационное общество — концепция в рамках постиндустриализма; новая историческая фаза развития цивилизации, в которой главными продуктами производства являются информация и знания. Отличительными чертами информационного общества являются: увеличение роли информации и знаний в жизни общества; возрастание доли информационных коммуникаций, продуктов и услуг в валовом внутреннем продукте; создание глобального информационного пространства, обеспечивающего (а) эффективное информационное взаимодействие людей, (б) их доступ к мировым информационным ресурсам и (в) удовлетворение их потребностей в информационных продуктах и услугах.

Информационные коммуникационные технологии (ИКТ) — совокупность методов, производственных процессов и программнотехнических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, обработку, хранение, вывод и распространение информации для снижения трудоемкости процессов использования информационных ресурсов, повышения их надежности и оперативности.

**Информационный подхо**д — методологический принцип научного познания, заключающийся в рассмотрении объектов изучения через призму категории информации (определение А.В. Соколова).

**Искусственный интеллект** — свойство автоматизированных систем брать на себя отдельные функции интеллекта человека, например, выбирать и принимать оптимальные решения на основе ранее полученного опыта и рационального анализа внешних воздействий (определение А.В. Рунова).

**Кибернетика** (от греч. kybernetike – искусство управления, от kybernáo – правлю рулём, управляю) – наука об управлении, связи и переработке информации (БСЭ).

**Коды** – цифровые объекты, которые могут быть представлены в виде последовательностей нулей и единиц, соотнесенные со знаками, их формами или значениями (определение И.М. Зацмана).

**Коммуникационная потребность** – функциональное свойство субъектов активно реагировать на рассогласование между наличным и нормальным состоянием их сознания (определение А.В. Соколова).

**Коммуникационное** действие — завершенная операция смыслового взаимодействия, происходящая без смены участников коммуникации (определение А.В. Соколова).

**Коммуникационные барьеры** – препятствия на пути движения смысла от коммуникации к реципиенту (определение А.В. Соколова).

**Коммуникация** — опосредованное и целесообразное взаимодействие двух субъектов (определение А.В. Соколова).

**Кумулятивные социальные институты** – институты, выполняющие в числе своих сущностных функций социально-временную (социальномнемическую) функцию

**Массовая информация** – в Российской Федерации – предназначенные для неограниченного круга лиц печатные, аудио-, аудиовизуальные и иные сообщения и материалы (Словарь по экономике и финансам).

**Моделирование** – замещение одного объекта, обозначаемого системой (или объектом-оригиналом), другим объектом, называемым

моделью, и также проведение исследования свойств модели (эксперимент на модели) с целью получения информации о системе (объекте).

Модель –концептуальный инструмент, ориентированный на управление моделируемым процессом или явлением. При этом функции предсказания и прогнозирования служат целям управления. С позиции структурно-функционального подхода «модель» – это физически существующий, или мысленно представляемый объект, который в процессе исследования замещает оригинал таким образом, что изучение модели дает новые знания об объекте-оригинале.

**Научная информация** — логическая информация, получаемая методами опытно-рационального познания объективного мира, не противоречащая господствующей системе научных представлений и используемая в общественно-исторической практике (определение А.И. Михайлова, А.И. Черного и Р.С. Гиляревского).

Общественная коммуникационная система — структурированная совокупность коммуникантов, реципиентов, смысловых сообщений, коммуникационных каналов и служб, располагающих материальнотехническими ресурсами и профессиональными кадрами (определение А.В. Соколова).

Онтология (в информатике) — попытка всеобъемлющей и детальной формализации некоторой области знаний с помощью концептуальной схемы. Обычно такая схема состоит из структуры данных, содержащей все релевантные классы объектов.

Онтология (в моделировании) — формальная спецификация разделяемой концептуальной модели, где под концептуальной моделью подразумевается абстрактная модель предметной области, описывающая систему понятий предметной области, под «разделяемой» подразумевается согласованное понимание концептуальной модели определенным сообществом (группой людей), «спецификация» подразумевает описание системы понятий в явном виде, а «формальная» подразумевает, что концептуальная модель является машиночитаемой (Методология и инструменты административного моделирования / Л.Ю. Григорьев и др. - http://bigc.ru/government/modeling/methodology/recommended/miam/methodology/miam\_1/).

Онтология (в философии) — философское учение о бытии, в компетенцию которого входит установление способа существования той или иной реалии. Онтология (от греч. о́п, род. падеж о́пtos — сущее и…логия), раздел философии, в котором рассматриваются всеобщие основы, принципы бытия, его структура и закономерности.

**Организационные коммуникационные системы** – системы, объединяющие функционально сходные службы или коммуникационные институты.

Плотность сети (Density) – показатель, определяемый соотношением всех возможных прямых связей и фактически существующих, показывает, в какой степени люди, связанные с неким лицом, поддерживают контакты между собой.

Постиндустриальное общество — это общество, в экономике которого приоритет перешел от преимущественного производства товаров к производству услуг, проведению исследований, организации системы образования и повышению качества жизни; в котором класс технических специалистов стал основной профессиональной группой и, что самое важное, в котором внедрение нововведений во все большей степени зависит от достижений теоретического знания (определение Д. Белла).

**Процесс институциализации** — организационное оформление и закрепление права и обязанностей выполнения определенной деятельности с целью удовлетворения соответствующих социальных потребностей (в ходе процесса институциализации создаются социальные институты).

**Сетевое общество** – общество, в котором значительная часть информационных взаимодействий производится с помощью информационных сетей (Словарь по естественным наукам).

Сеть – форма спонтанного порядка, который возникает в результате действий децентрализованных агентов, а не создается какой-либо централизованной властью. Сеть можно рассматривать как группу индивидуальных агентов, которые разделяют неформальные нормы или ценности, помимо тех, которые необходимы для обычных рыночных операций (определение Ф. Фукуямы).

Системный подход –подход, при котором любая система (объект) рассматривается как совокупность взаимосвязанных элементов (компонентов), имеющая выход (цель), вход (ресурсы), связь с внешней средой, обратную связь.

Социализация — совокупность взаимосвязанных процессов усвоения и воспроизводства индивидом необходимого и достаточного для полноценного включения в общественную жизнь социокультурного опыта и фило-онтогенетического формирования и развития соответствующих свойств и качеств индивида, его становления как конкретно-исторического типа личности и субъекта (актора) социокультурных практик данного общества (Социология: Энциклопедия / Сост. А.А. Грицанов и др.).

**Социальная информатика** – научная дисциплина, обеспечивающая систематическое изучение и анализ процессов сбора, обработки, хранения,

организации, распространения, оценки и использования информации в социально-экономической сфере, в том числе процессов трансформации общественных отношений и социальных институтов под влиянием развития информационно-коммуникационных технологий.

**Социальная структура** – совокупность сложившихся в данном обществе норм и вытекающих из этих норм требований к поведению представителей тех или иных социальных групп (определение Т. Парсонса).

**Социальное время** – интуитивно ощущаемое людьми течение социальной жизни, зависящее от интенсивности социальных изменений (определение А.В. Соколова).

Социальное пространство – один из видов пространства (наравне с физическим, экономическим, политическим, образовательным, экологическим, символическим и иными); совокупность процессов, отношений и взаимозависимостей в социальной сфере, иерархически связанных между собой.

Социально-коммуникативный институт (в учрежденческом понимании) — это элемент общественной коммуникационной системы, представляющий собой формально учрежденную, т.е. имеющую свой орган управления, совокупность организационных и технологических систем, обладающих специфическим социально признанным назначением. Тем самым каждый социально-коммуникационный институт является как бы институциональным воплощением определенной социальной потребности (или набора потребностей).

Социальный институт (нормативное понимание) — совокупность исторически сложившихся неформальных социальных норм (обычаев или стереотипов), концентрирующихся вокруг какой-то главной цели, ценности или потребности. Типичные примеры: институт семьи, экономический институт (производство и распределение товаров), институт морали.

Социальный институт (учрежденческое понимание) — формально организованная система учреждений (служб) и профессиональных групп, обладающая определенным, социально признанным назначением и статусом.

Социальный капитал – совокупность неформальных норм, которые способствуют сотрудничеству между двумя и более индивидуумами. Социальный капитал как определенный потенциал общества или его части, возникает в результате наличия доверия между его членами. Он может быть воплощен и в мельчайшем базовом социальном коллективе – семье, и в самом большом коллективе из всех возможных – нации, и во всех кол-

лективах, существующих в промежутках между ними. Социальный капитал отличается от других форм человеческого капитала тем, что он создается и передается посредством культурных механизмов – таких как религия, традиция, обычай (определение Ф. Фукуямы).

**Структурный подход** к изучению общества – понимание общества как целого, где составные части идентифицируются через свои отношения с целым.

**Технологические коммуникационные системы** – системы, объединяющие функционально различные службы. Признаком объединения служит участие в едином (или совместимом) технологическом процессе.

**Фордизм** – система организации поточного производства, названная по имени Г.Форда, заключающаяся в массовой унификации и конвейеризации производства (Экономический словарь, 2000).

**Цифровые данные** — цифровые объекты любой физической природы, обрабатываемые в цифровой среде и представляемые в виде последовательностей из нулей и единиц, соотнесенные с данными (определение И.М. Зацмана).

Электронная коммуникация – взаимодействие участников, опосредованное электронными каналами связи.

# Рекомендуемая литература и информационные материалы

### Основная литература

- 1. Артюхин В.В. Реальность 2.0b. Современная история информационного общества. М., 2011. 432 с. URL: http://window.edu.ru/resource/433/74433/files/book501.pdf (дата обращения: 15.02.2012).
- 2. Казакова И.А. История вычислительной техники: учеб. пособие. Пенза: Изд-во Пензенского государственного университета, 2011. С. 56 58. URL: http://window.edu.ru/resource/959/74959/files/history.PDF (дата обращения: 15.02.2012).
- 3. Петров Ю. П. История и философия науки: математика, вычислительная техника, информатика. СПб.: БХВ-Петербург, 2005. 442 с.
- 4. Соколов А.В. Общая теория социальной коммуникации: Учебное пособие. СПб., 2006. 461 с.
- 5. Уэбстер Ф. Теории информационного общества. М., 2004.

## Дополнительная литература и ссылки на интернет-ресурсы

- 1. Декларация принципов. Построение информационного общества глобальная задача в новом тысячелетии // Всемирный Саммит по информационному обществу. СПб., 2004.
- 2. Информатика как наука об информации, информационный, документальный, технологический, экономический, социальный и организационный аспекты / Под ред. Р.С. Гиляревского. М., 2006.
- 3. Кастельс М. Галактика Интернет: Размышления об Интернете, бизнесе и обществе. Екатеринбург, 2004.
- 4. Маклюэн М. Галактика Гуттенберга: Становление человека печатающего. М., 2005.
- 5. На пути к обществу, основанному на знаниях: Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации. 2004 / Программа развития ООН. М., 2004.
- Отчет о положении в области развития электросвязи/ИКТ: среднесрочный обзор целей ВВУИО. Всемирная конференция по развитию электросвязи (ВКРЭ-10). Хайдарабад, 24 мая – 4 июня 2010 г. Документ WTDC10/83-R. 20 апреля 2010 г. URL: http://www.itu.int/ITU-

- D/ict/publications/wtdr\_10/material/WTDR2010\_ExecSum-ru.pdf (дата обращения: 15.02.2012)
- 7. План действий // Всемирный Саммит по информационному обществу. СПб., 2004.
- 8. Плотинский Ю.М. Модели социальных процессов: Учебное пособие для высших учебных заведений. Изд. 2-е, перераб. и доп. М.: Логос. 2001.
- 9. Тоффлер Э. Метаморфозы власти: знание, богатство и сила на пороге XXI века. М., 2003.
- 10. Фукуяма Ф. Доверие. Социальные добродетели и путь к процветанию. М.: Издательство АСТ, 2004

### Общий список литературы

- 1. Александров В.В., Юсупов Р.М. Информатика и общество // Информатика и вычислительная техника. 1993. № 1 -2.
- 2. Алешина И. Постиндустриальное общество и международные коммуникации // Международное сотрудничество. 2000. №1.
- 3. Алмонд Г., Верба С. Гражданская культура и стабильность демократии // Полис. 1992. № 4. С. 122 134.
- 4. Антопольский А.Б. Информационные ресурсы России. М., 2004.
- 5. Армс В. Электронные библиотеки. М., 2001.
- 6. Артюхин В.В. Реальность 2.0b. Современная история информационного общества. М., 2011. 432 с. URL: http://window.edu.ru/resource/433/74433/files/book501.pdf (дата обращения: 15.02.2012).
- 7. Афанасьев В.Г. Социальная информация. М., 1994.
- 8. Афанасьев В.Г. Социальная информация и управление обществом. М., 1975.
- 9. Бабаева Ю.Д., Войскунский А.Е. Одаренный ребенок за компьютером. М.: Сканрус, 2003.
- 10. Батыгин Г.С. Социология Интернет: наука и образование в виртуальном пространстве // Социологический журнал. 2001. № 1.
- 11. Бачило И.Л. Информационное право: Учебник. М.: Юрайт, 2011.
- 12. Берталанфи Л. фон. Общая теория систем обзор проблем и результатов // Системные исследования: Ежегодник. М.: Наука, 1969.
- 13. Блауберг И.В. Проблема целостности и системный подход. М., 1997.
- 14. Бондаренко С.В. Социальная структура виртуальных сетевых сообществ. Ростов-н/Д., 2004.
- 15. Бриллюэн Л. Наука и теория информации. М., 1960.

- Вайнштейн Г.И. Интернет как фактор общественных трансформаций // Мировая экономика и международные отношения. 2002. № 7. С. 16 – 27.
- Винер Н. Кибернетика или управление и связь в животном и в машине. 2-е изд. М., 1968.
- 18. Войскунский А.Е. Психология и Интернет. М., 2010.
- 19. Войскунский А. Исследования Интернета в психологии // Интернет и российское общество. М., 2002. С. 235 250.
- 20. Гидденс Э. Социология. М.: Эдиториал УРСС, 1999. С. 367.
- 21. Градосельская Г.В. Сетевые измерения в социологии: учебное пособие. М.: Изд. дом «Новый учебник», 2004.
- Гримак Л.П. Магия биополя: Энергоинформационное лечение. М., 1994.
- 23. Гринин Л.Е. Глобализация и национальный суверенитет // История и современность. 2005. № 1. С. 6 31.
- 24. Громов Г.Р. Национальные информационные ресурсы: проблемы промышленной эксплуатации. М., 1985.
- 25. Гуманитарные исследования в Интернете /Под ред. А.Е. Войскунского. М., 2000.
- Давыдов А.А. Системная социология социология XXI века? // Социологические исследования. 2006. № 6. С. 20-25.
- 27. Дегтярев А.А. Основы политической теории. М.: Высш. шк., 2005.
- 28. Декларация принципов. Построение информационного общества глобальная задача в новом тысячелетии // Всемирный Саммит по информационному обществу. СПб., 2004.
- 29. Дилигенский Г.Г. Глобализация в человеческом измерении // Мировая экономика и международные отношения. 2002. № 7. С. 4 15.
- 30. Дойч К. Нервы управления. Модель политической коммуникации. М., 1993.
- 31. Докторов Б. Из XVII столетия в наступивший век: к становлению пост-гэллаповских опросных технологий // Телескоп. 2003. № 2.
- 32. Дракер П. Посткапиталистическое общество // Новая постиндустриальная волна на Западе: Антология. М., 1999. С. 67 100.
- 33. Дружинин В.В., Конторов Д.С. Проблемы системологии. М., 1976.
- Зацман И.М. Концептуальный поиск и качество информации. М., 2003.
- 35. Землянова Л.М. Современная американская коммуникативистика: теоретические концепции, проблемы, прогнозы. М., 1995.
- 36. Иванов Д.В. Виртуализация общества. СПб.: Петерб. Востоковедение, 2000.
- Иноземцев В.Л. Перспективы постиндустриальной теории в меняющемся мире // Новая постиндустриальная волна на Западе: Антология. М.: Academia, 1999. С. 3 64.

- 38. Иноземцев В.Л. Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы: Учебн. пособие для студентов вузов. М., 2000.
- 39. Интернет-зависимость: психологическая природа и динамика развития / Ред.-сост. А.Е. Войскунский. М.: Акрополь, 2009.
- 40. Информатика как наука об информации, информационный, документальный, технологический, экономический, социальный и организационный аспекты / Под ред. Р.С. Гиляревского. М., 2006.
- 41. Инфосфера: Информационные структуры, системы и процессы в науке и обществе / Ю.М. Арский, Р.С. Гиляревский, И.С. Туров, А.И. Черный. М., 1996.
- 42. Истон Д. Категории системного анализа политики // Политология: Хрестоматия / Сост. М.А. Василик, М.С. Вершинин. – М.: Гардарики, 2000. С. 319 – 331.
- 43. К обществам знания: Всемирный доклад ЮНЕСКО. Париж: Издво ЮНЕСКО, 2005.
- 44. Казакова И.А. История вычислительной техники: учеб. пособие. Пенза: Изд-во Пензенского государственного университета, 2011. С. 56 58. URL: http://window.edu.ru/resource/959/74959/files/history.PDF (дата обращения: 15.02.2012).
- 45. Кастельс М. Галактика Интернет: Размышления об Интернете, бизнесе и обществе. Екатеринбург, 2004.
- Кастельс М. Информационная эпоха: Экономика, общество и культура. М.: ГУ ВШЭ, 2000.
- 47. Кастельс М. Могущество самобытности // Новая постиндустриальная волна на Западе: Антология. М., 1999. С. 292 308.
- 48. Кастельс М. Становление общества сетевых структур // Новая постиндустриальная волна на Западе: Антология. М., 1999. С. 492 505.
- 49. Кейнс Д.М. Общая теория занятости, процента и денег. Избранное / Пер. с англ. М.: ЭКСМО, 2009.
- 50. Кейнсианство. Материал из Википедии свободной энциклопедии. URL: http://ru.wikipedia.org/wiki/Кейнсианство (дата обращения: 15.02.2012).
- 51. Кларк А. Черты будущего. М.: Изд-во «Мир», 1966.
- 52. Князева Е.И. Особенности сбора информации в исследованиях социальных сетей // Веснік ГрДУ им. Я. Купалы, Сер. 1. 2006. № 3. С. 101 107.
- Колин К.К. Социальная информатика: Учебное пособие для вузов. М., 2003.
- 54. Копылов В.А. Еще раз о термине «информатизация» // Научнотехническая информация. Сер. 1. 1994. № 8. С. 4 7.

- 55. Кузнецов М.М. Философия Маршала Маклюэна и коммуникативные стратегии Интернета. URL: http://www.isn.ru/info/seminardoc/Mclw.doc (дата обращения: 15.02.2012).
- 56. Левитт Т. Глобализация рынков // Классика маркетинга: сборник работ, оказавших наибольшее влияние на маркетинг. СПб.: Питер, 2001.
- 57. Лем С. Сумма технологии. М.: Изд-во «Мир», 1968.
- Луман Н. Власть. М.: Праксис, 2001.
- Маклюэн Г.М. Понимание Медиа: Внешние расширения человека. М., 2003.
- 60. Маклюэн М. Галактика Гуттенберга: Становление человека печатающего. М., 2005.
- 61. Марков Б.В. Демократия и Интернет // Технологии информационного общества Интернет и современное общество: Материалы Всероссийской объединенной конференции. СПб., 20 24 ноября 2000 г. / СПбГУ. СПб., 2000. С. 57 61.
- 62. Марков Б.В. Знаки бытия. СПб., 2001.
- 63. Марков Б.В. Интернет и коммуникация // Марков Б.В. Знаки бытия. СПб.: Наука, 2001.
- 64. Мелешкина Е. Политический процесс. М., 2005.
- 65. Мелюхин И.С. Информационное общество: истоки, проблемы, тенденции развития. М., 1999.
- 66. Михайлов А.И. Информатика новое название теории научной коммуникации / А.И. Михайлов, А.И. Черный, Р.С. Гиляревский // Научно-техническая информация. 1966. № 12.
- 67. Михайлов А.И. Научные коммуникации и информатика / А.И. Михайлов, А.И. Черный, Р.С. Гиляревский. М., 1976.
- 68. На пути к обществу, основанному на знаниях: Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации. 2004 / Программа развития ООН. М., 2004.
- Назарчук А.В. О сетевых исследованиях в социальных науках // Социологические исследования. 2011. № 1. С. 39-51.
- Наумов В.Б. Право и Интернет: Очерки теории и практики. М., 2002.
- 71. Никишенков А.А. Структурно-функциональные методы А.Р. Рэдклифф-Брауна // Рэдклифф-Браун А.Р. Структура и функция в примитивном обществе. М.: Изд-во «Восточная литература», 2001. С.267-273.
- 72. Новикова И.В. Глобализация, государство и рынок: ретроспектива и перспектива взаимодействия. Мн.: Акад. упр. При Президенте Респ. Беларусь, 2009.
- Основы теории политической системы / Отв. ред. Ю.А. Тихомиров, В.Е. Чиркин. М., 1985.

- 74. Отле П. Библиотека, библиография, документация. Избранные труды пионера информатики / Предисл., сост. и коммент. Р.С. Гиляревского. М.: ФАИР-ПРЕСС, Пашков дом, 2004. 350 с.
- 75. Отчет о положении в области развития электросвязи/ИКТ: среднесрочный обзор целей ВВУИО. Всемирная конференция по развитию электросвязи (ВКРЭ-10). Хайдарабад, 24 мая 4 июня 2010 г. Документ WTDC10/83-R. 20 апреля 2010 г. URL: http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/wtdr\_10/material/WTDR2010\_ExecSum-ru.pdf (дата обращения: 15.02.2012).
- 76. Паринов С.И. К теории сетевой экономики. Новосибирск, 2002.
- 77. План действий // Всемирный Саммит по информационному обществу. СПб., 2004.
- 78. Плотинский Ю.М. Модели социальных процессов: Учебное пособие для высших учебных заведений. Изд. 2-е, перераб. и доп. М.: Логос, 2001.
- 79. По поводу концепции социальной информатики // Сов. библиография. 1976. № 1. С. 36-40.
- 80. Полонников Р.И. Основные концепции общей теории информации. СПб.: Наука, 2006.
- 81. Полунов Ю. Великий почин // PC Week/RE. 2006. №1 2; URL: http://www.computer-museum.ru/precomp/pol\_bab.htm (дата обращения: 15.02.2012).
- 82. Полунов Ю.Л. От абака до компьютера: судьбы людей и машин. В 2 т. М.: Издательско-торговый дом «Русская редакция», 2004. Т.1.
- 83. Радаев В.В., Шкаратан О.И. Социальная стратификация: Учебн. пособие. М., 1996.
- Райх Р. Труд наций. Готовясь к капитализму XXI века // Новая постиндустриальная волна на Западе: Антология. М., 1999. С. 506 527.
- 85. Ривьер Ф. Устойчивое разнообразие в обществе знаний: возможности и вызовы / Ф. Ривьер // ЮНЕСКО между двумя этапами Всемирного саммита по информационному обществу: Труды международной конференции: (Санкт-Петербург, Россия, 17 19 мая 2005 г.). М., 2005.
- 86. Серавин Л.Н. Теория информации с точки зрения биолога. Л., 1973.
- 87. Системный подход. Материал из Википедии свободной энциклопедии http://ru.wikipedia.org/wiki/Системный\_подход
- 88. СМИ и Интернет: проблемы правового регулирования /Авторсоставитель проф. В.Н. Монахов. М., 2003.
- 89. Соколов А.В. Общая теория социальной коммуникации: Учебное пособие. СПб., 2002.
- 90. Столяров Ю.Н. Сущность информации. М., 2000.

- 91. Терин В.П. Массовая коммуникация. Социокультурные аспекты политического воздействия: исследование опыта Запада. М., 1999.
- 92. Терин В.П. Вспоминая Маршала Маклуэна. URL http://www.pr.ru/media/mt000005.htm (дата обращения: 15.02.2012).
- Терин В.П. Массовая коммуникация. Социокультурные аспекты политического воздействия: исследование опыта Запада. М., 1999.
- 94. Тоффлер Э. Метаморфозы власти: знание, богатство и сила на пороге XXI века. М., 2003.
- 95. Тоффлер Э. Третья волна. М., 1999.
- 96. Тоффлер Э. Шок будущего. М., 2003.
- 97. Урсул А.Д. Информатизация общества. Введение в социальную информатику: Учебное пособие. М., 1990.
- 98. Успенский И.В. Интернет как инструмент маркетинга. СПб.: БХВ–Санкт-Петербург, 1999
- 99. Уэбстер Ф. Теории информационного общества. М., 2004.
- 100. Фукуяма Ф. Америка на распутье: демократия, власть и неоконсервативное наследие. М.: Издательство АСТ, 2007.
- 101. Фукуяма Ф. Великий разрыв. М.: Издательство АСТ, 2003.
- 102. Фукуяма Ф. Доверие. Социальные добродетели и путь к процветанию. М.: Издательство АСТ, 2004
- Фукуяма Ф. Конец истории и последний человек. М.: Издательство АСТ. 2004.
- 104. Фукуяма Ф. Конец истории? // Вопросы философии. 1990. № 3.
- 105. Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее: Последствия биотехнологической революции. М.: Издательство АСТ, 2004.
- 106. Фукуяма Ф. Сильное государство: Управление и мировой порядок в XXI веке. М.: Издательство АСТ, 2006.
- 107. Харнад С. Максимизация научного эффекта через институциональные и национальные обязательства самоархивирования для открытого доступа // Интернет и современное общество: Труды IX Всероссийской объединенной конференции. Санкт-Петербург, 14—16 ноября 2006 г. СПб., 2006. С. 22 30.
- 108. Хойслинг Р. Контексты и перспективы сетевой теории // Хойслинг Р. Социальные процессы как сетевые игры. Социологические эссе по основным аспектам сетевой теории. Пер. с нем. М.: Логос-Альтера, 2003.
- 109. Черчмен У., Акофф Р., Арноф Л. Введение в исследование операций. М., 1977.
- 110. Чугунов А.В. Российская интернет-аудитория в зеркале социологии. СПб., 2006.
- 111. Чугунов А.В. Системы индикаторов и мониторинг развития информационного общества и экономики знаний // Вестник международ-

- ных организаций: образование, наука, новая экономика / Ежемес. инф.-аналит. журнал ГУ-ВШЭ. 2006. № 7. С. 13 30.
- 112. Чугунов А.В. Формирование виртуальной модели политической системы в условиях развития технологий информационного общества // Актуальные проблемы современной политической науки. Вып. 3 / Под ред. М.А. Василика. СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2003. С. 137 154.
- 113. Шадрин А.Е. Информационные технологии и совершенствование социальных институтов // Интернет и российское общество. М., 2002. С 91 117.
- 114. Шадрин А.Е. Трансформация экономических и социально-политических институтов в условиях перехода к информационному обществу // Развитие информационного общества в России. Т. 1. Теория и практика: Сб. статей. СПб., 2001.
- 115. Шемакин Ю.И., Романов А.А. Компьютерная семантика. М., 1995.
- 116. Шилейко А.В. Информация или интуиция /А.В. Шилейко, Т.И. Шилейко. М., 1983.
- 117. Шлыкова О.В. Феномен мультимедиа. Технологии эпохи электронной культуры. М., 2003.
- 118. Шрадер X. Глобализация, цивилизация и мораль //Журнал социологии и социальной антропологии. 1999. Т. 1. № 2.
- 119. Юдин Э.Г. Методология науки. Системность. Деятельность. М., 1997.
- 120. Югай Г.А. Общая теория жизни (диалектика формирования). М., 1985.
- Юзвишин И.И. Информациология, или закономерности информационных процессов и технологий в микро- и макромирах Вселенной. М., 1996.
- 122. Юсупов Р.М. Концептуальные основы региональной информационной политики / Р.М. Юсупов, В.П. Заболотский, В.Б. Наумов, А.А. Демидов. СПб., 2006.
- 123. Юсупов Р.М. Научно-методологические основы информатизации / Р.М. Юсупов, В.П. Заболотский. СПб.: Наука, 2000.
- 124. Юсупов Р.М. Об информационных моделях развития науки. СПб., 1994.
- 125. Ярская-Смирнова Е.Р., Романов П.В. Социальная антропология: Учеб. пособие. М., 2004.
- 126. Ackoff R.L. The Democratic Corporation. N.Y.: Oxford Univ. Press, 1994.
- 127. Almond G., Verba S. The Civic Culture: Political Attitudes and Democracy in Five Countries. Princeton, 1963.
- 128. Almond G.A. Comparative Political Systems //Jornal of Politics. 1956. Vol. 18. No 3. P. 391 409.

- 129. Borko H. Information Science: What is it? // American Documentation. 1968. Vol. 19. № 1.
- 130. Brzezinski Zb. Between Two Ages. America's Role in the Technetronic Era. N.Y., 1970.
- Castells M. The Information Age: Economy, Society and Culture: End of Milenium. Malden (Ma.) – Oxford: Blackwell Publ., 1998.
- Castells M. The Information Age: Economy, Society and Culture: The Rise of the Network Society. Malden (Ma.) – Oxford: Blackwell Publ., 1996.
- 133. Castells M. The Information Age: Economy, Society and Culture: The Power of Identity. Malden (Ma.) Oxford: Blackwell Publ., 1997.
- 134. Cherchman C.W. The systems approach and its enemies. N.Y.: Basic Books, 1979.
- Comparative Politics Today: A World View /Ed. by G.A. Almond, G.B. Powell. N.Y., 1996.
- 136. Deutsch K. The Nerves of Government: Models of Political Communication and Control. N.Y., 1963.
- 137. Drucker P.F. Post-Capitalist Society. N.Y.: Harper-Collins Publ., 1995.
- 138. Easton D. The System Analysis of Political Life. N.Y.-L.-Sydney, 1965.
- 139. Flood R.L., Jackson M.C. Creative Problem Solving. Total Systems Intervention. Chichester: Wiley, 1991.
- Freeman L. C. Centrality in social networks, conceptual clarifications // Soc. Networks. 1979. Vol. 1. P. 215 – 236.
- 141. Harnad S. Publish or Perish? Self-Archive to Flourish: The Green Route to Open Access // ERCIM News. 2006. № 64. URL: http://eprints.ecs.soton.ac.uk/11715/ (дата обращения: 15.02.2012).
- 142. Hoshovsky A.G., Massey R.J. Information Science: Its Ends, Means and Opportunities // Proc. of the ASIS Annual Meeting. 1968. Vol. 5.
- 143. Jahoda G. Introductory Remarks // American Documentation. 1969. Vol. 20. № 4.
- Katz R.L. The Information Society: An International Perspective. N.Y., 1988.
- 145. Lasswell H. The Structure and the Function of Communication in Society // Mass Communications / Ed. by W. Schramm. Urbana, 1960.
- 146. Loucks-Di-Mateo A.R. The History of Media Librarianship: A Chronology. URL: http://www.valinor.ca/ancint.html (дата обращения: 15.02.2012).
- Masuda Y. The Information Society as Post-Industrial Society. Wash., 1981.
- 148. McLuhan M. Understanding media: The Extensions of Man. N.Y., 1967.
- 149. McLuhan M. The Gutenberg Galaxy. N.Y., 1962.
- 150. McLuhan M., Fiore Q. The Madium is the Messaga. N.Y., 1967.
- 151. McLuhan M., Fiore Q. War and Peace in the Global Village. N.Y., 1968.

- 152. Moreno J.L. Sociometry, experimental method and science of society. N.Y.: Beacon House, 1951.
- 153. Nadel S.F. The study of social structure. L.: Cohen & West, 1957.
- 154. Overcoming inequality: why governance matters. Report 2009. URL: http://www.unesco.org/new/en/education/themes/leading-the-international-agenda/efareport/reports/2009-governance/ (дата обращения: 15.02.2012).
- 155. Park K., Willinger W. The Internet As a Large-Scale Complex System. London.: Oxford University Press, 2005
- 156. Parsons T. Societies: Evolutionary and Comparative Perspectives. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1966.
- Porat M., Rubin M. The Information Economy: Development and Measurement. Wash., 1978.
- 158. Radcliffe-Brown A.R. Structure and Function in Primitive Society: Essays and Addresses. L.: Cohen & West, 1952.
- 159. Reich R. The Work of Nations: Preparing Ourselves for 21st Century Capitalism. N.Y., Vintage Books, 1992;
- 160. Stonier T. The Wealth of Information. L., 1983.
- 161. Swan A. The culture of Open Access: researchers' views and responses // Open Access: Key Strategic, Technical and Economic Aspects / Eds. Jacobs Neil. Chandos Publishing (Oxford) Limited, 2006.
- 162. Toffler A. Future Shock, N.Y., 1971.
- Toffler A. Power Shift: Knowledge, wealth, and violence at the edge of the 21st century. N.Y., 1990
- 164. Toffler A. The Third Wave. N.Y., 1980.
- 165. Wasserman S., Faust K. Social Network Analysis. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.
- 166. Wellman B. Network analysis: some basic principles // Sociol. Theory. 1983. Vol. l. P. 155-199.
- 167. World Economic Outlook 1997. World Economic and Financial Surveys / International Monetary Fund. October 1997. Washington, D.C., 1980. URL: http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/weo1097/weocon97.HTM (дата обращения: 15.02.2012).
- World Social Science Report. Knowledge Divides. UNESCO Publishing, 2010. URL: www.unesco.org/shs/wssr/ (дата обращения: 15.02.2012).
- 169. World Telecommunication/ICT Development Report 2010: Monitoring the WSIS Targets. URL: http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/wtdr\_10/index.html (дата обращения: 15.02.2012).



В 2009 году Университет стал победителем многоэтапного конкурса, в результате которого определены 12 ведущих университетов России, которым присвоена категория «Национальный исследовательский университет». Министерством образования и науки Российской Федерации была утверждена Программа развития государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики» на 2009–2018 годы.

## КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ

Кафедра УГИС создана в 2011 году на Магистерском корпоративном факультете НИУ ИТМО.

Обучение на магистерской программе «Управление государственными информационными системами» направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков в сфере создания и развития ИТ-систем для нужд государственной власти и местного самоуправления.

Практическая часть обучения проходит на базе Центра технологий электронного правительства НИУ ИТМО, Санкт-Петербургского информационно-аналитического центра и других партнерских структур под руководством опытных экспертов и представителей органов власти.

## Андрей Владимирович Чугунов

#### СОЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА

#### Учебное пособие

В авторской редакции

Дизайн обложки

С.Н. Ушаков

Верстка

Ю.В. Байкеева

Редакционно-издательский отдел Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики

и оптики Зав. РИО

Н.Ф. Гусарова

Лицензия ИД № 00408 от 05.11.99

Подписано к печати

Заказ №

Тираж 100 экз.

Отпечатано на ризографе