



Российская академия наук
Институт психологии
*Лаборатория психологии рефлексивных
процессов*

В.Е. Лепский, А.Г.Рапуто

***МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПОДДЕРЖКА
СООБЩЕСТВ В ИНТЕРНЕТ
(препринт)***

Москва – 1999

Лепский В.Е., Рапуто А.Г. Моделирование и поддержка сообществ в Интернет (препринт).- М.: Институт психологии РАН, 1999.- 96с.

ISBN 5-201-02334-7

В работе проведен анализ специфики различных видов сообществ в Интернет, разработана типология сообществ. Исследованы отдельные подходы к моделированию и организации поддержки сообществ в Интернет. Рассмотрены отдельные психологические особенности “киберпространства” Интернет. Обозначена роль рефлексивных процессов в самоорганизации и поддержке сообществ. Обоснована позиция, что в центре внимания проблематики поддержки сообществ в Интернет должна оказаться сознательная целеустремленность, обладающего свободной волей индивидуума. Рассмотрены исходные посылки создания субъектно-ориентированной концепции поддержки сообществ в Интернет.

Препринт может представить интерес для специалистов в области эргономики и инженерной психологии, психологии труда, психологии управления, информатики, искусственного интеллекта, разработчиков технологий и средств поддержки сообществ в Интернет, аспирантов и студентов соответствующих специальностей.

Препринт издан при финансовой поддержке
Российского Фонда Фундаментальных исследований
(грант N 98-06-80260)

ISBN 5-201-02334-7

Утверждено к печати Институтом психологии РАН

© В.Е.Лепский, А.Г.Рапуто, 1999

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
<i>Глава 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СООБЩЕСТВАХ В ИНТЕРНЕТ.....</i>	<i>5</i>
1.1. Исходные понятия	
1.2. Типология сообществ в Интернет	
1.3. Компьютерные телеконференции	
1.4. Работа над проектами в сообществах Интернет	
1.5. Модерируемые сообщества в Интернет	
1.6. Выводы	
<i>Глава 2. ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ И ПОДДЕРЖКИ СООБЩЕСТВ В ИНТЕРНЕТ.....</i>	<i>27</i>
2.1. Жизненный цикл и проблемы формирования устойчивых сообществ	
2.2. Процессы самоорганизации сообществ в Интернет	
2.3. Моделирование динамики участия и посылки сообщений в телеконференциях	
2.4. Осознание участниками сообществ процессов совместной деятельности	
2.5. Защищенность сообществ от манипулятивных воздействий	
2.6. Выводы	
<i>Глава 3. КИБЕРПРОСТРАНСТВО: ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ.....</i>	<i>37</i>
3.1. Психологические особенности киберпространства	
3.2. Психология воплощения в графические образы в виртуальных сообществах Интернет	
3.3. Отклоняющиеся типы поведения в виртуальных сообществах	
3.4. Киберпространство как мир бессознательного	
3.5. Выводы	
<i>Глава 4. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПОДДЕРЖКИ СООБЩЕСТВ В ИНТЕРНЕТ.....</i>	<i>58</i>
4.1. Поддерживаемая компьютером совместная деятельность (CSCW)	
4.2. Компьютер-опосредованные системы связи	
4.3. Основные системы поддержки групповой деятельности	
4.4. Типология программного обеспечения для поддержки сообществ в условиях телекоммуникационных взаимодействий	
4.5. Выводы	
<i>Глава 5. ИСХОДНЫЕ ПОСЫЛКИ СОЗДАНИЯ СУБЪЕКТНО- ОРИЕНТИРОВАННОЙ КОНЦЕПЦИИ ПОДДЕРЖКИ СООБЩЕСТВ В ИНТЕРНЕТ.....</i>	<i>71</i>
5.1. Исходные посылки создания субъектно-ориентированной концепции поддержки сообществ в Интернет	
5.2. Выводы	
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	75
ЛИТЕРАТУРА.....	78
<i>Приложение 1. Аннотации отдельных монографий</i>	
<i>Приложение 2. Тематические подборки адресов в Интернет</i>	
<i>Приложение 3. Словарь основных терминов</i>	

ВВЕДЕНИЕ

Доминирование представлений об Интернет как совокупности компьютерных сетей и технологий обмена данными сдерживает осознание принципиально новых возможностей открывающихся перед человечеством и выявление новых скрытых угроз от стихийного использования этих возможностей.

Сегодня процесс социального объединения в сообщества Интернет находится в начальном состоянии. В сообщества Интернет нарастающими темпами включаются миллионы новых членов. Если в 1998 году в России было подключено к Интернет примерно 50 000 компьютеров, то в ближайшие годы прогнозируется увеличение спроса на услуги Интернет более чем в 7 раз (Рекомендации..., 1998).

Люди будут использовать новые возможности коммуникаций в поисках единомышленников, в поисках подходящей культурной среды. При этом Интернет предоставляет богатейшие возможности осознанного выбора (формирования) индивидуальной социальной среды из всего многообразия, созданного и создаваемого человеческой цивилизацией. Появление невиданных прежде виртуальных сообществ представляется неизбежным.

Перед наукой встают актуальные проблемы исследования новых форм социальных общностей, новых возможностей для развития личности, новых скрытых психологических и социальных угроз для человечества.

Сообщества в Интернет являются базовым функционально целостным элементом, поэтому столь большое внимание уделяется в последние годы вопросам моделирования и поддержки сообществ в Интернет. Возникают естественные вопросы прогнозирования влияния сети Интернет на развитие человеческих сообществ. В особенности это касается исследования и прогнозирования процессов возникновения и развития виртуальных сообществ, существование которых немислимо без сети Интернет.

В данной работе анализируются виды сообществ в Интернет, подходы к их моделированию и организации поддержки. Формулируются исходные посыпки и общие соображения по построению субъектно-ориентированной концепции поддержки сообществ в Интернет. В качестве прототипа в данной работе используется субъектно-ориентированная концепция компьютеризации управленческой деятельности (В.Е.Лепский, 1998).

Авторы благодарны коллегам А.В.Беляевой, А.Е.Войскунскому, А.В.Лепскому, Н.А.Носову, обсуждение с которыми затрагиваемых в данной работе проблем повлияло на формирование позиции авторов.

Авторы выражает признательность за поддержку Российскому Фонду Фундаментальных Исследований (грант N 98-06-80260).

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СООБЩЕСТВАХ В ИНТЕРНЕТ

1.1. Исходные понятия

Интернет. Технологическая основа для сети Интернет была создана при решении Пентагоном задачи обеспечения надежной телекоммуникационной связи в условиях ядерной войны. Была построена сеть ARPANET. Основные идеи, которые легли в основу этой сети: каждый узел сети соединен с несколькими другими, так что существует несколько различных путей от узла к узлу; все узлы и связи рассматриваются как ненадежные; существуют автоматически обновляемые таблицы перенаправления сообщений.

В 1993-м году World Wide Web /WWW/ был задуман в ЦЕРНе (Швейцария) для поддержки групп физиков, работающих в различных институтах в разных странах над общими исследовательскими проектами. В настоящее время Интернет/WWW становится общим фондом человеческих знаний, поддерживающим совместные усилия входящих в него пользователей, объединенных в разнообразные сообщества.

Существует много определений Интернет.

Е.Krol (1993) дает ответ на вопрос о том, что такое Интернет в трех определениях:

- это сеть сетей основанная на TCP/IP протоколах,
- сообщество людей, которые используют эти сети,
- собрание ресурсов, доступных в этих сетях.

T.Guay (1995) определяет Интернет с помощью системы парадигм: печати, мультимедиа, гипертекста, Docuverse, интерактивности. Понятие Docuverse было предложено (T.Nelson,1990) для описания глобальной распределенной библиотеки, состоящей из взаимосвязанных документов, другими словами это глобальный метадokument.

В контексте данной работы Интернет – это прежде всего совокупность сообществ, образуемых благодаря принципиально новым возможностям телекоммуникационных взаимодействий и средствам поддержки этих взаимодействий.

Сообщества в Интернет имеют свои преимущества и недостатки (J.Lapachet, 1994).

Преимущества сообществ в Интернет:

- Современная технология предоставляет ординарным людям необычайно большие средства для достижения своих целей.
- Возможность организации форума для проведения дискуссий по интересам.
- Возможность участвовать в сообществе в удобной для участника форме.
- Общение основано на тексте.

- Возможность участвовать в сообществе многим различным людям из различных мест.
- Возможность скрыть свою расу, пол, сексуальную ориентацию, недостатки и т.д.
- Возможность анонимности.
- Широкий круг контактов, которые могут привести к физической встрече с наиболее интересными партнерами.
- Некоторые дискуссионные арены модерировуются.
- Общение идет не по широковещательной среде.
- Среда не "фиксирована".
- Слабые ограничения высказываемых мнений.

Недостатки сообществ в Интернет:

- Требуется умение читать, писать и печатать.
- Дискриминация другого характера, чем в естественных сообществах, но присутствует.
- Не строится ограничений в высказываемых мнениях.
- Легкая возможность для немногих доминировать в дискуссиях.
- Нужно иметь компьютер или доступ к компьютеру.
- Получение доступа в сеть может быть проблемой.
- Общение отнимает определенное, иногда значительное время.
- Возможность потери контакта с реальностью.
- Трудность навигации и нахождения предмета интереса.
- Некоторые области модерировуются.
- Среда не "фиксирована".
- В отдельных случаях, общение может быть основано исключительно на тексте.
- Предоставлена возможность анонимности.
- Расширение возможностей манипулирования отдельными индивидуумами и сообществами.

1.2. Типология сообществ в Интернет

Типология сообществ в Интернет, на наш взгляд, не должна принципиально отличаться от типологии естественных сообществ. В контексте данной работы проведение типологии крайне важно в связи с тем, что средства поддержки сообществ существенно зависят от типа поддерживаемого сообщества, от связанных с этим типом специфических особенностей сообщества.

Не претендуя на полноту, рассмотрим ряд ведущих оснований для типологии сообществ в Интернет (Таблица 1-1):

- «Целевая детерминация» сообществ.
- «Синхронность взаимодействий» участников.
- «Анонимность участия» в сообществе.

- «Модерируемость» сообществ.
- «Регламентация групповых норм» сообществ.
- «Инициаторы» формирования сообщества.
- «Регистрация» сообществ.

Таблица 1-1.
Типология сообществ в Интернет

N п/п	Основание для типологии (признак)	Значение признака	Типы сообществ
1.	«Целевая детерминация» сообществ	Общие интересы участников	Научные конференции и др.
		Работа над проектами	Проектные сообщества.
		Управление (системами, процессами и др.)	Виртуальный офис
2.	Культура как фактор детерминации сообществ	Общность языка	
		Общность культурных традиций	
		Общность этических систем и др.	
3.	«Синхронность взаимодействий» участников	Асинхронность	
		Синхронность	
4.	«Анонимность участия» в сообществе	Анонимность допускается	Виртуальные сообщества
		Формально адекватная презентация участников	Реальные сообщества
5.	«Регламентация групповых норм» сообществ	Отсутствие формальной регламентации групповых норм	
		Наличие документов, регламентирующих поведение участников сообщества	
6.	«Модерируемость» сообществ	Отсутствие модераторов	Не модерируемые сообщества
		Наличие модераторов	Модерируемые сообщества
7.	«Инициаторы» формирования сообщества	На добровольных началах	
		По инициативе извне	
8.	«Регистрация» сообществ	Зарегистрированные	
		Не зарегистрированные	

«Целевая детерминация» сообществ.

Сообщества по интересам. Интересы могут быть самые разные: познавательные, установление деловых контактов, решение конкретных проблем, поиск партнеров для общения, организация досуга и многие другие. Наибольшее распространение в настоящее время имеют научные сообщества. Жизненный цикл сообществ по интересам, возникших на добровольных началах, выражается в традиционных для естественных сообществ основных периодах: период роста, период стабильного существования и период затухания.

По всей вероятности, погружаясь в глобальную сеть, каждый пользователь сможет выбрать себе подходящее культурное окружение из всего многообразия, созданного на настоящий момент человеческой цивилизацией.

Работа над проектами. В основном это профессиональные сообщества, имеющие регламентированное время существования. Для таких сообществ существуют свои специальные программные средства поддержки.

Можно проследить эволюцию сообществ, позволяющих увеличивать свою ценность или значимость в виде последовательного перехода от базисной системы телекоммуникаций электронной почты до создания коллаборативных, объединенных общей задачей, виртуальных сообществ.

Сообщества Интернет, ориентированные на выполнение общего проекта имеют, как правило, сложное распределение ролей между участниками. D.Coleman (1998) на примере выполнения гипотетического проекта рассмотрел задачу построения виртуального сообщества и привел обобщенное распределение ролей в таких сообществах:

- Инициатор проекта.
- Эксперты.
- Общие сотрудники или помощники.
- Обучающие участники (коммуникаторы).
- Скрытые, прячущиеся участники (lurkers).
- Служба технического развития и поддержки.

Управление системами и процессами. В таких сообществах возникает необходимость мыслить категориями распределенной корпоративной организации. Примером таких сообществ является «Виртуальный офис». Перечислим основные признаки, определяющие виртуальный офис (М.Отставнов, 1997):

- Дополнение совместной работы над проектами и системами расчетов как с сотрудниками, так и с клиентами при помощи быстрых и надежных сетевых средств.
- Заключение и исполнение контрактов в рамках тех юрисдикций, которые представляют более приемлемые условия, а не тех, где "прописана" организация.

- Сохранение коммерческой тайны и тайны контрактов в тех объемах, которые соответствуют природе конкретного бизнеса и стилю менеджмента партнеров, а не правилам того или иного общества.

Например, такие финансовые учреждения, как банки присутствуют в сети по трем направлениям:

- Присутствие как таковое в чисто информационных и маркетинговых целях.
- Представление по каналам Интернет традиционных услуг прямого (домашнего) банковского обслуживания (direct banking, home banking).
- Перенос в сетевую среду таких инструментов, как чеки и платежные карточки, а также эксперименты со специфическими сетевыми расчетными и платежными средствами.

Культура как фактор детерминации сообществ. Имеет место мнение, что значительно большее влияние на формирование сообществ в Интернет оказывают национальные культуры и традиции, нежели национальные законы и границы. Отмечается подъем китайской, французской и других наций не внутри географических границ, а в рамках культурных пределов. Общество будет располагаться не на физико-географической, а на культурной «карте» (Корсунцев И.Г., 1998).

«Синхронность взаимодействий» участников (в реальном времени). В соответствии с этим признаком различаются синхронные и асинхронные сообщества.

Например, существует три основных типа асинхронных научных дискуссионных групп: списки рассылки, группа на Usenet и основанные на Web телеконференции.

«Анонимность участия» в сообществе. В соответствии с наличием этого признака будем различать реальные и виртуальные сообщества в Интернет.

Реальные сообщества. Сообщества, в которых имеет место полная идентификация всех членов, отсутствие анонимности. Например, сообщество специалистов работающих над совместным проектом.

Виртуальные сообщества. Сообщества, в которых допускается анонимность членов.

«Регламентация групповых норм» сообществ. Существует большой разброс от сообщества к сообществу в деталях правил для менеджмента при продуцировании общего продукта. Опасно переносить специфические правила одной группы для управления другой группой. Шесть ключевых документов (P. Kollock, M. Smith, 1994), регламентирующих поведение участников группы, объединены и названы как "обязательный порядок" (mandatory course) для новых пользователей телеконференций. Этот документ содержит правила этикета, предложения по эффективному использованию Usenet, список

наиболее часто встречающихся вопросов (т.н. FAQ) по Usenet и т.д. Создание FAQ является первым сигналом о том, что группа преодолела некоторые препятствия на пути своей организации. Продуцирование FAQ иллюстрирует один из путей эндогенного создания локальных правил.

«Модерируемость» сообществ. Даже если сообщество имеет развитый свод правил, остается задача обучения новых членов сообществ этим правилам. В этом случае вновь обнаруживает себя логика социальной дилеммы - люди должны поступиться частью своей личной свободы в обмен на некоторую часть социального порядка. Это решение социальной дилеммы можно найти в форме модерируемых групп (The Moderator's Home Page, 1998). В частности, модерируемые группы - это группы, в которых один или несколько ее членов должны одобрить статью перед ее опубликованием в сети (Moderation Policies and Procedures FAQ, 1998; National Capital Freenet Policy, 1998; Nemeton List Rules, 1998). Создание модерируемой группы возможно лишь при наличии человека - модератора, взявшего в свои руки функции контроля.

«Инициаторы» формирования сообществ. Наиболее распространенное представление о сообществах в Интернет связано со стихийностью и добровольными началами их формирования. Например, Рейнгольд (Rheingold's Brainstorm: Virtual Worlds Linklist, 1998) определяет виртуальные сообщества "как культурные агрегации" которые появляются, когда достаточное количество людей наталкиваются друг на друга достаточно часто в киберпространстве.

1.3 Компьютерные конференции

Научные компьютерные (электронные) конференции характеризуются неофициальным обменом тематической информацией, различными точками зрения и действиями. Наиболее распространенным является представление о научных электронных конференциях, связанное с выполнением функций по становлению обширного доступного *хранилища информации и опыта*, а также *местом встречи* для ученых разделяющих схожие интересы.

Обсуждение на интерактивных конференциях можно определить как новую форму научного диалога:

- диалог, производимый большим количеством авторов в продолжающемся взаимодействии через сообщения;
- диалог, который приносит в обмен информацией большие перспективы и разнообразие;
- диалог, который требует ясности и серьезных намерений и является местом для испытания новых идей, создания спектра мнений среди участников.

Как *самоорганизующиеся сообщества* научные дискуссионные группы (Scholarly Discussion Group /SDG/) зависят от персональной инициативы, основаны на обязательствах заинтересованных сторон и развиваются непосредственно через взаимодействие.

Научные телеконференции могут выдвинуть на первый план *интерактивную, совместную* (collaborative) природу производства знания. Телеконференции способны эффективно связывать потребности в информации с соответствующими источниками экспертизы и совмещать людей со схожими интересами, людей, которые иначе могли бы не встретиться. Телеконференции позволяют людям просигнализировать о своих интересах и узнать за разумную стоимость о том, что интересуется других.

Как *среду*, телеконференцию можно представить как гибрид интерперсональных и масс-медиа коммуникационных средств массовой информации. Центр в этом определении лежит на уникальной комбинации электронной связи в конференции многие-ко-многим и способности обратной связи многие-ко-многим, если сравнивать с широкоэвещательной и интерперсональной средой. Все формы он-лайнных конференций можно объединить в новой концепции: *совместные (collaborative) средства массовой информации*. В отличие от среды массовой информации в этом новом типе интерактивной среды аудитория является создателем и приемником содержания среды. Таким образом, и это важно для понимания динамики участия в конференциях, само существование среды зависит от участия аудитории, так как поданные сообщения суть содержание среды.

Принципиальным отличием компьютерной конференции от естественной является то, что она может функционировать в асинхронном и синхронном режимах. Простейшей формой компьютерной конференции являются списки рассылки (mailing lists), поддерживаемые соответствующим программным обеспечением (например: The ListProc homepage, 1998; The ListServ homepage, 1998; The Majordomo home page, 1998; Liszt: Directory of E-mail discussion groups, 1998; D. Kovacs, 1994, R.E. Quinn, 1997 и др.). Более сложные формы конференции требуют подключения в сеть, на которой установлено программное обеспечение для конференций (например, Usenet). Эта форма конференции позволяет хранить все сообщения в одном, централизованном месте, при этом участники должны подключаться к системе или использовать клиентскую программу для чтения сообщений. Все сообщения инвентаризованы по предмету обсуждения и позволяют читать их последовательно или по группам по выбранной теме. Это избавляет участника от необходимости сортировать или хранить сообщения самому. Системы для конференций "Mainframe" (центральные) наподобие VaxNotes или CoSy построены на тексте и функционируют на основе концепции доски объявлений с отдельными областями для отдельных тем обсуждения, иногда включают в себя E-mail и синхронные коммуникации. Сложные программы группового

программного обеспечения (groupware programs), например, Lotus Notes (Knowledge Sharing Lotus Notes, 1998), позволяют участникам обсуждения работать над документами одновременно и иметь программную поддержку процесса принятия решений.

Синхронные компьютерные конференции принимают форму интерактивной системы сообщений наподобие "internet relay CHAT /IRC/" и комнаты для разговоров ("CHAT rooms"), которые на коммерческой основе предоставляются большинством провайдеров. Возрастает популярность интерактивных систем, созданных для ролевых многопользовательских игр, таких как MUDs/MOOs/MAUDs (R. Bartle, 1996; L.P. Burka, 1993; The Lost Library of MOO, 1998; M. Resnick, A. Bruckman, 1993; R. Evard, 1994 и др.). Эта среда общения хороша для тех пользователей, кто читает и воспринимает информацию быстро, может держать в голове много направлений обсуждения одновременно, кто имеет навыки работы с клавиатурой.

Научные дискуссионные группы обсуждений в общем случае могут быть отнесены по крайней мере к четырем типам:

- Библиотеки, где собирают информацию, слушают, и думают.
- Семинары, встречи, конференции, или салоны, где новости и открытия обсуждаются неофициально с коллегами и где можно найти свежие идеи.
- Место, в котором уместна непринужденная беседа.
- Газетная подписка, где скрытность позволяется или даже поощряется и где позволяется "удовольствие от наблюдения за работой умов".

Преимущества и недостатки научных конференций в Интернет.

По сравнению с обычными конференциями можно отметить следующие преимущества компьютерных телеконференций:

- Свобода в выборе времени для взаимодействия.
- Пространственная независимость.
- Гибкие возможности находить людей со сходным образом мышления (сходных по духу).
- Богатейшие возможности профессионального роста и развития.
- Возможность участвовать в группе только по темам, в которых участник чувствует себя профессионалом.
- Сглаживание проблем, связанных с половыми различиями, физическими недостатками, этническими различиями.
- Номинальные цены на подписку в телеконференции.

Недостатками компьютерных конференций являются сложность технического обеспечения, проблемы общения в связи с ограниченностью средств коммуникаций.

Дискуссионные списки рассылки. Дискуссионный список рассылки (иначе называемый почтовыми конференциями) в Интернет - это сообщество людей, объединенных каким-то общим интересом, людей,

которые хотят высказаться по волнующему вопросу и читать мнения других людей на эту тему. Обмен информацией происходит следующим образом: подписчик отправляет электронное письмо на адрес своего списка и оно рассылается на E-mail каждого подписчика. Эта услуга работает так же как рассылка «all staff» внутри крупной компании. По данным каталога Liszt (www.liszt.com) в Интернете на сегодняшний день существует около 90000 почтовых списков. Подписка через E-mail является частным случаем чтения телеконференции. Для того чтобы стать подписчиком, необходимо иметь персональный адрес электронной почты и отправить с него сообщение с командой `subscribe` и названием конференции, на которую вы хотите подписаться. Преимущество общения через почтовый список заключается в том, что не нужно специально выбирать время для общения. При общении через Интернет отсекается все, кроме содержательной части и чтобы заявить о своем мнении большой аудитории, нужно иметь определенное мужество и профессионализм.

Пример использования среды MOO (MUD) в организации телеконференций. Рассмотрим сетевую виртуальную среду /NVE/ подготовленную администраторами BioMOO (<http://bioinfo.weizmann.ac.il>), предназначенную для международного виртуального общения биологов. Данная среда, названная «виртуальный центр конференции» (virtual conference centre /VCC/), применялась для проведения конкретной конференции – Electronic Computational Chemistry Conference (J. Towell, E. Towell, 1995). Топография виртуального центра конференции представлена на рисунке (Рис.1-1).

VCC имеет конфигурацию, дающую подключившимся к ней людям простой доступ в любую комнату. VCC начинается в центральной комнате названной PLAZA. PLAZA используется для отправления по почте плановой информации и, как на обычных конференциях, содержит информационные табло, которые могли бы использоваться для размещения разнообразных сообщений типа рабочих вакансий и персональных сообщений. От PLAZA пользователь может выдать только одну команду, чтобы попасть в любую из десяти комнат, восемь из которых были названы согласно их местоположению относительно центральной комнаты, две другие комнаты находятся вверху и внизу от PLAZA. Каждая из "переговорных" комнат, кроме PLAZA, имеют один вход и один выход. Чтобы перейти к PLAZA из "переговорных" комнат нужно просто ввести: "out" или "exit".

VCC содержит регистраторы в каждой из комнат, кроме PLAZA, зарегистрированные обсуждения сохраняются и архивируются. Записи с предыдущего дня редактируются и отсылаются к списку рассылки конференции для всех читателей.

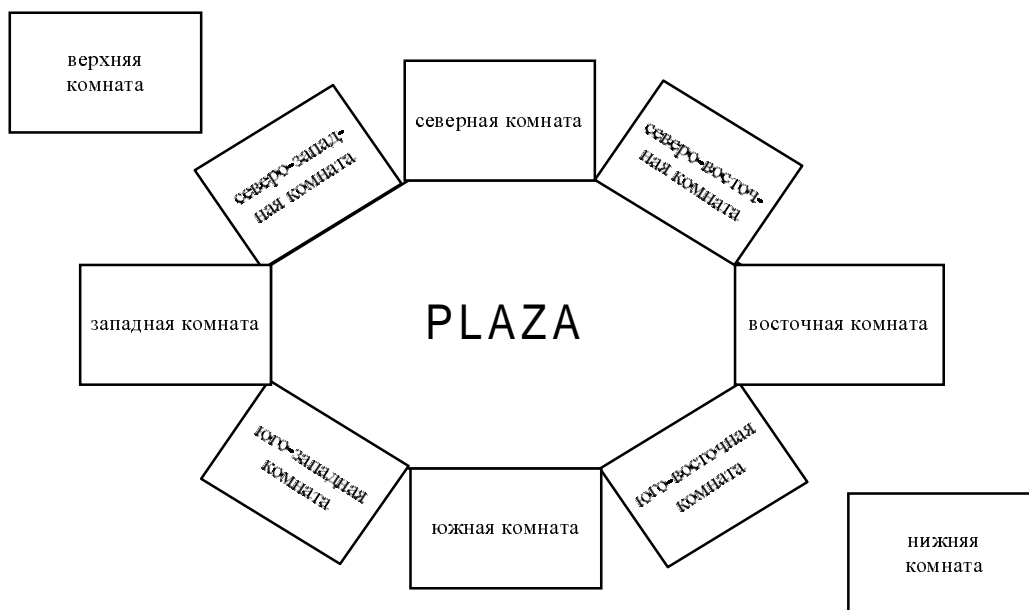


Рис.1-1. Схема виртуального центра конференции

Общей проблемой является дискомфорт, связанный с переплетением персональных комментариев с “основной дискуссией”. Как вычленить только основную часть обсуждения для дальнейших расшифровок стенограммы? Эта проблема может быть решена несколькими путями. Например, VCC имеет команды, которые выделяют не регистрируемую межабонентскую связь. Эти команды могут использоваться эффективно для формирования сторонних комментариев, что и применяется более опытными NVE пользователями. Появление неадекватных комментариев может объясняться различными факторами. Например, это может быть связано с задержкам связи на Интернет, различными временными поясами участников конференции и др.

В процессе семинаров в BioMOO и сессиях обсуждения в VCC, проводились эксперименты с использованием *модерируемой комнаты*. Эта комната разрешает связь только после того, как пользователю поступил запрос. После команды запроса, пользователи помещаются в очередь. Текущие участники обсуждения имеют возможность для дискуссии, пока они не введут определенную команду. После этого открывается возможность говорить следующему лицу в очереди. Модератор может контролировать очередь, может поощрить пользователей, может ввести команду "итог".

Существует некоторая разница в *статусе участников VCC*. Простой "пользователь" может только соединиться с NVE, проводить навигацию в ней, вести переговоры с другими пользователями и управлять объектами - такими как комнаты и предметы, которые можно разместить

в комнатах. Так называемый "строитель" (builder) имеет все возможности "пользователя" и дополнительно может создавать новые объекты типа комнат и предметов. Наличие участников двух типов может приводить к определенным неудобствам пользователей, в частности, может не понравиться виртуальная среда, созданная строителями. Необходимо минимизировать потенциальные проблемы с отличием персональных мнений относительно среды VCC.

Переговоры на сцене (stage) - термин, используемый для направления комментариев или вопросов определенному лицу в той же самой комнате. Например, если Петр находится в одной комнате вместе с Сергеем, и Сергей напечатал: для Петра: «Что вы знаете?», то все присутствующие в комнате увидят на своих экранах: Сергей [к Петру]: «Что вы знаете?» Переговоры на сцене есть полезный инструмент в том случае, когда в обсуждение вовлечены многие лица.

Как может случиться на любой конференции участники, прибывающие к общему обсуждению с опозданием, будут просить повторять и обновлять текущую тему обсуждения. Обычно, один или более участников пытаются объяснить содержание текущего обсуждения вновь прибывшему, что является неэффективной тратой времени. Поэтому VCC комнаты изменены и содержат буфера, которые снабжают запоздавшего посетителя записью недавней беседы в комнате. Буфер настроен на запоминание последних 50 линий (threads) беседы.

Выделяют следующие направления развития NVE для интернациональных Интернет конференций:

- обеспечение контроля за управлением ввода/вывода;
- автоматизация регистрации конференции;
- контроль над анонимами или гостями конференций;
- упрощение NVE топографии;
- разработка методологии для регистрации сессий обсуждения;
- использование модерлируемых комнат для компенсации задержек;
- обеспечение буферов для информирования последних участников.

Технологии для синхронных видеоконференций. Двумя наиболее крупными производителями программного обеспечения для сети Интернет являются Netscape (Netscape Conference) и Microsoft (Microsoft Netmeeting). Программы Netscape Conference и Microsoft Netmeeting работают с картой видеозахвата или с камерой, которая поддерживает видео для Windows, а также с работающими в реальном времени аудиоприложениями. Фирма Microsoft открывает также сервер Microsoft NetShow для передачи аудио/видео презентаций. Программа Netscape Conference позволяет пользователям отыскивать документы, рисовать на совместной доске (whiteboard), обмениваться информацией и разговаривать в реальном времени с коллегами по всему свету. Компания Intel продвигает на рынок компьютеров персональный компьютер TeamStation, спроектированный специально для комнат конференций.

Приведем яркий пример использования богатых возможностей современных телекоммуникационных технологий для видеоконференций. Художественный директор Театра Гертруды Штайн в Нью-Йорке (Gertrude Stein Repertory Theatre) Джон Ривс использует Интернет не просто для связи со своими театральными коллегами, а для сценических представлений посредством проведения конференций в Интернет. Имея соответствующие программы для проецирования изображений из сети Интернет на сцену, Ривс пытается создать интернациональный театр. Используя технологии, спроектированные для преподавательских и деловых приложений, он буквально сплавляет воедино актеров из Нью-Йорка, Франции, России и других стран в одно представление на одной сцене. Впервые мысль о подобном виртуальном интернациональном театре посетила его семь лет назад. Он использовал средства видеоконференции и трехмерное анимационное программное обеспечение при связи между США и Францией для работы с директорами и дизайнерами при работе над общими идеями и образами. В настоящее время театр Джона Ривса занят осуществлением нескольких проектов, которые позволят протестировать различные основанные на использовании Интернет программные решения проведения видеоконференций. Театр получает помощь от таких компаний как IBM и AT&T для создания жизнеспособного театра в сети Интернет.

1.4. Работа над проектами в сообществах Интернет

Типовая обобщенная технология. Первый шаг совместного процесса проектирования включает процесс планирования, предназначенный для скоординированного выполнения задачи. Это "мета" планирующий процесс в том смысле, что он касается разбиения проблемы на управляемые индивидуально единицы, а также в том, как и когда взаимодействующие проектировщики могут собраться для объединения их индивидуальных усилий. Эта часть процесса совместной работы не связана непосредственно с проблемой разработки задания, то есть с реальным содержанием задачи. Она связана с организацией скоординированной совместной работы. Процесс сопровождается другим совместным шагом - переговорами относительно специфических аспектов проблемы проектирования. В результате после начальных переговоров каждый опытный участник отдельно участвует в хорошо знакомой установившейся практике работы, руководствуясь согласованным метапланом и совместными договорными решениями (Т. Kvan, R. West, A.H. Vera, 1998). Когда участники закончили согласование компонентов, они в интерактивном режиме оценивают результат и далее или заканчивают обсуждение или итеративно продолжают процесс обсуждения снова (Рис.1-2).

При создании сообщества проектировщиков приходится выбирать между разнообразием программных и аппаратных средств поддержки

совместной работы, бюджетом и полосой пропускания каналов связи (bandwidth). Обычно используемый метод состоит в анализе выполненной работы и в определении средств (инструментов) для поддержки этого типа работы. Исследование воздействия компьютер-опосредованных коммуникаций на совместную работу сосредотачивается главным образом на социально-психологических факторах типа деиндивидуализации и поляризации отношений и использует качественные методы. Исследование процесса сотрудничества можно проводить непосредственно, сосредотачиваясь на определении тех составляющих процесса проектирования, которые прежде всего и определяют индивидуальную работу и взаимодействие между участниками.

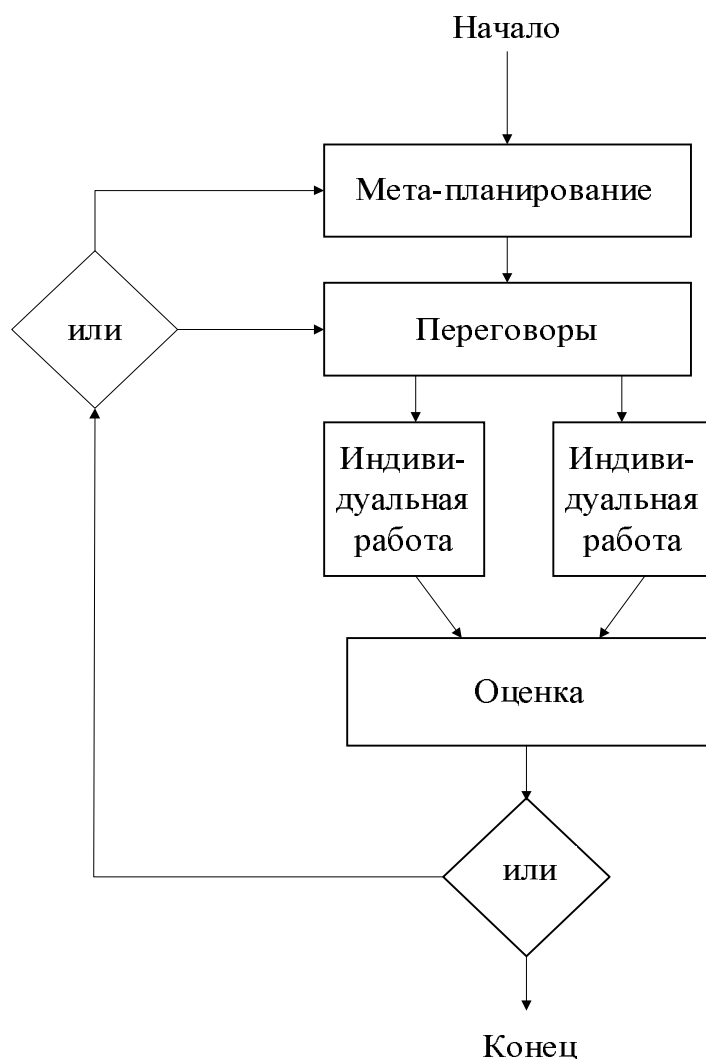


Рис. 1-2. Вариант обобщенной модели сотрудничества при виртуальном проектировании

Распространяя когнитивную метафору на виртуальное сообщество, рассматривается сотрудничество в терминах сетевых процессов и исследуются проблемы управления, координации, и делегирования функций к отдельным процессорам. Через эту методологию делается попытка отделить индивидуальную компоненту от всего процесса сотрудничества (Т. Kvan, R. West, A.H. Vera, 1998). В процессе сотрудничества каждый участник рассматривается как индивидуальный агент, работающий параллельно с другими агентами для достижения общей цели (термин агент используется, чтобы соотнестись с любой автономной, интеллектуальной, поведенческой системой, включая людей и машины). Относительно ограниченные линии коммуникаций могут использоваться индивидами в любой момент (например, разговор/слушание, чтение/письмо, рисование/взгляд) и предполагают, что с работой между агентами (between agent processing) можно обращаться как с различным уровнем анализа работы внутри агента (within agent processing). Конечно, большое количество линий связи между агентами ограничено технологией коммуникаций. Изучение сосредоточено на проблеме управления связанного с совместным решением проблемы проектирования в пределах контекста взаимодействия человек – человек. Более определенно, моделируется взаимодействие агентов как агентов с наборами навыков и целей для решения проблемы проектирования. Управление в процессе совместного проектирования рассматривается в терминах метапланирующих процессов координации совместных действий агентов. Как только метаплан согласован, участники начинают работать над проблемой. Каждый участник получает определенные задачи, работает над ними, доводит до результата и переходит к следующей задаче. Полный процесс скоординирован управляющей структурой и обеспечен итерационным процессом метапланирования. В идеале метаплан приводит к решению проблемы, но имеются три другие возможности:

1. Система продуцирует ответ неадекватный поставленной проблеме.
2. Система производит некорректный ответ.
3. Система сталкивается с тупиковой проблемой.

Случай 1 происходит тогда, когда метаплан был настроен только на промежуточную цель, в то время как случай 2 будет происходить, когда метаплан был неадекватен при выполнении промежуточной или конечной цели. В любом случае участники должны заново обсудить структуру управления. Случай с неразрешимой проблемой подобен рассмотренным случаям, но более сложен. Тупиковая проблема возникает в том случае, когда неясно будет ли решение или ожидаются бесконечные попытки решения. Возникает дилемма - остановиться или ждать решения. Если участник решает, что процедура будет слишком длительной, он может решить остановиться и заново обсудить структуру управления. Это по существу процесс независимого планирования задачи, которое выполнено отдельно каждым участником совместной деятельности. Отмечено, что процесс такого рода независимого

планирования задачи может оказаться одним из наиболее важных компонентов сотрудничества. Ясно, что в дополнение к процессу решения проблемы, сотрудничество будет также вовлекать индивидуальность, эмоции и большое количество других личностных характеристик. В рассматриваемых технологиях предполагается, что личностные характеристики не играют важной роли в получении измеримых результатов процесса проектирования. Во многих работах необоснованно занижается роль социально-психологических факторов, социокультурных переменных. Эти утверждения пытаются обосновать длительной историей исследований в когнитивной области. Весьма неубедительна точка зрения, что эти переменные, являясь несвязанными с актуализируемыми знаниями каждого участника. Более того, они могут затрагивать многие аспекты сотрудничества.

1.5. Модерируемые сообщества в Интернет

Конкретный и полный перечень обязанностей модератора для всех типов модерируемых сообществ очевидно, привести невозможно. Однако достаточно полное представление о важности его работы можно получить как на основе данных о работе сообществ в Интернет (Moderation Policies and Procedures FAQ, 1998; National Capital Freenet Policy, 1998; Nemeton List Rules, 1998, The Moderator`s Home Page, 1998; Z. Berge, 1992,1994,1995, 1996), так и естественных сообществ путем изучения роли лидера, организатора в таких сообществах.

Приведем примеры списков типовых функций модератора. Z. Berge (1996) выделяет следующие функции:

- Дискриминатор, который дифференцирует полезные и бесполезные идеи.
- Хозяин, который создает доверие и мотивирует удовлетворение.
- Установщик скорости обсуждения, который удаляет коммуникационные барьеры и улучшает взаимодействие.
- Разъяснитель, который сменяет просмотренные сообщения и поднимает вопросы, оставшиеся без ответа.
- Затежник или развлекатель, который оценивает настроение конференции и убеждается, что участники спокойны.

Другой вариант списка функций модератора имеет следующий состав (Z. Berge, 1992):

- Помощник (держит список "на контроле"; групповой лидер).
- Менеджер (администратор, архивирование, удаление/добавление подписчиков).
- Фильтр (решение о темах; увеличение отношения сигнал/шум; удаление клеветнической почты; возможно удаление шуток).
- Эксперт (ответы на часто встречающиеся вопросы; эксперт в области предмета обсуждения согласно списка).

- Редактор (редактор текста, дайджест почты, форматирование почты).
- Промоутер (задает вопросы участникам списка для улучшения дискуссии).
- Маркетолог (предлагает/разъясняет список потенциальным участникам).
- Советчик (при необходимости дает советы людям более общие, нежели эксперт).
- Пожарный (предотвращает возникновение т.н. "наездов" "flames").

В западной литературе принято выделять три группы обязанностей модератора: организационные, социальные и интеллектуальные. В таблице 1-2. представлена характеристика важности основных функций модератора сообществ в Интернет (Z. Verge, 1996).

Таблица 1-2.
Характеристики важности основных функций модератора

Роль модератора	Организационные функции	<i>Социальные функции</i>	Интеллектуальные функции
Постановщик цели	высокая		
Дискриминатор			высокая
Хозяин	высокая		
Постановщик скорости	высокая		
Разъяснитель			высокая
Развлекатель		высокая	
Лектор		низкая	высокая
Учитель	высокая		
Помощник	высокая	высокая	высокая
Посредник	высокая		высокая
Наставник	низкая		
Ассистент			
Провокатор			высокая
Наблюдатель	низкая	низкая	низкая
Участник	низкая		

Ниже приведена детализация возможных действий модераторов (M.F. Paulsen 1995).

Организационная поддержка:

- Побуждение членов сообщества при уменьшении их активности к деятельному участию в обсуждении. Например, направляйте запросы, комментарии и ответы на обсуждаемые проблемы.
- Требование регулярного участия в конференциях. Для поддержания активного диалога необходимо призвать членов сообщества к подключению к работе в сети по крайней мере дважды в неделю. Простым средством для выполнения такого условия является еженедельный отчет.
- Использование активных ответов. При этом каждый участник должен отправить ответ на вопрос прежде, чем ему предоставляется доступ к другим ответам.
- Перемещайте сообщение, размещенное не там, где следует.
- Поступайте соответствующим образом с отклоняющимися от темы участниками. Отнесите несоответствующее теме сообщение к другой конференции или отошлите участников обратно к первоначальной теме.
- Варьируйте характер участия членов виртуальных сообществ в обсуждении. Просите чрезмерно активных участников подождать ответов других участников. Точно также, просите менее активных действовать более активно. Обращайтесь с яркими индивидуальностями бережно.
- Иногда приглашайте участника для непосредственного руководства ведением обсуждения. Участники могут брать на себя функции помощника модератора.
- Давайте решительное завершение каждому этапу обсуждения. Завершайте обсуждения, которые продолжаются и после того, как они уже послужили своей цели. Такие обсуждения могут уводить от других тем, на которых члены сообщества должны сосредоточиться.
- Приглашайте экспертов. Приглашенные эксперты могут присоединяться к конференции и участники обсуждения могут обращаться по интересующим их вопросам к экспертам.
- Будьте терпеливы. Подготовьтесь к необходимости ждать несколько дней получения комментариев и ответов, и не старайтесь заполнить каждую паузу действиями модератора.
- Не допускайте перегрузок. Старайтесь посылать не более одного длинного сообщения участнику в день. Если участники развивают высокую активность, то старайтесь поддерживать уровень активности, доступный для самого медленного участника.
- Поддерживайте статус сообщений ежедневно. Не позволяйте часто ошибающимся участникам плестись в хвосте обсуждения.

- Не читайте назидательные лекции. Используйте открытые замечания, примеры и рассуждения. Сложная, логически правильная последовательность комментариев создает рабочую атмосферу обсуждения.
- Подсказывайте почаще. Используйте частные сообщения, чтобы побудить участников к работе в обсуждении темы, инициируйте дебаты и побуждайте вносить предложения.
- Используйте простые назначения участников. Не опасайтесь представлять такие назначения для группы членов сообщества, сохраняйте порог для участия в сообществе низким.
- Будьте понятными. Начните с открытого комментария, который в сжатой форме установит тему конференции и исходные установки модератора, затем продолжайте разъяснение темы и ожидаемых результатов конференции.
- Возьмите на себя процедурную инициативу. Избегайте разрушительных процедурных дискуссий путем обеспечения групп сильным процедурным лидерством.
- Постарайтесь установить взаимодействие между участниками. Поощряйте участников в переписке друг с другом, так же, как это делает модератор.
- Синхронизируйте и ресинхронизируйте. Удостоверьтесь, что каждый начинает синхронно, а не беспорядочно относительно остальных участников и позволяет периодическим событиям начинаться в унисон друг с другом.
- Помните "закон" пропорциональности. Вспомните, что управляющий материал в общем случае вносит от одной четверти до половины объема интерактивного материала.

Социальная поддержка:

- Усиливайте положительное дискуссионное поведение. Говорите например, благодарю Вас, тем участникам, которые эффективно откликаются в он-лайновом режиме.
- Запрашивайте изменений в случае неудовлетворительного дискуссионного поведения. Делайте указания тактично, говорите, что сообщество может нести большую ответственность за замечания друг другу.
- Расслабьтесь. Не позволяйте выработать повестку семинара в самом начале. Следуйте течению разговора, руководствуясь темой предмета.
- Запрашивайте метакомментарии. Попросите участников сказать, как они себя ощущают в пределах обсуждаемой темы конференции.

Интеллектуальная поддержка:

- Суммируйте обсуждение. Если обсуждение особенно длинное, суммируйте его периодически.

- Пишите объединенные комментарии. Суммируйте состояние конференции каждую неделю или две как средство для фокусирования обсуждения.
- Отвечайте на сообщения участников и анализируйте их в совокупности. Нежелательно отвечать на каждое индивидуальное сообщение; лучше ответить обобщенным сообщением сразу на группу вопросов и предписаний, которые относятся к действиям участников и текущим событиям.
- Сделайте материал уместным. Это можно сделать, разрабатывая вопросы и предписания, которые касаются действий участников и текущих событий.
- Представляйте противоречивые мнения. Противоречивые мнения могут быть представлены через экспертов с различной профессиональной подготовкой, через дебаты и критику.
- Запрашивайте ответы. Эксперт может попросить отдельных участников прокомментировать определенные выводы, которые соответствуют его профессиональной подготовке.
- Будьте объективными. Не делайте преждевременных выводов относительно конференции без учета характера содержания, автора, и времени объявления.
- Ожидайте меньшего. Будьте удовлетворены если удастся дать два или три хороших главных сообщения в ходе месячного обсуждения.
- Не полагайтесь на офлайновые материалы. Обсуждение должно быть в значительной степени автономным для своего нормального продолжения, так что обобщайте онлайн-данные.

Простой метод принятия решений для списков рассылки. Иногда в ходе обсуждения группа должна принять решение по некоторой проблеме. Процесс принятия решения группой может быть комплексным, эмоциональным, и продолжительным. Это может быть особенно показательным на списках рассылки, где недостаток связей лицом к лицу может делать обсуждение более трудным. Можно предложить простой метод обсуждения/голосования, который может помочь структурировать процесс принятия решения (M.A. Smith, 1997). Этот метод предполагает, что решения относительно списка рассылки демократические. Процесс состоит из 5 стадий. Роль модератора для всего процесса принятия решения может постоянно выполнять владелец списка или некоторый другой член списка, или же роль может чередоваться среди членов группы. Модератор ведет группу через 5 стадий и сообщает о результате.

1. *Приведение процесса в движение.* Первый шаг должен решать, достаточно ли важен вопрос или проблема для пуска в действие процесса обсуждения и принятия решений. Во многих случаях это будет очевидно потому, что члены списка уже представили себе проблему и неофициально ее обсудили. По крайней мере несколько членов списка должны соглашаться начать формальное обсуждение проблемы. Одно

мнение должно быть представлено для начала формального обсуждения после того, как была дана такая возможность.

Если имеется достаточный интерес в начале принятия решения, модератор посылает "Сообщение о назначении расписания" - "Decision Agenda Message" (DAM) к списку, объявляя, что процесс обсуждения начался. Это сообщение: (а) указывает, что формальный период обсуждения начался; (б) ясно заявляет обсуждаемые темы; (в) выделяет определенную длину и крайний срок (дата и время) для каждой из стадий; (г) поощряет членов списка избегать отвлекающих обсуждений и начинать другие нити обсуждения.

2. *Формальное обсуждение.* В течение определенного периода времени как определено в "Decision Agenda Message", участники списка рассылки обсуждают проблему. Длина этого периода может изменяться согласно потребностям списка и специфики проблемы. Вероятно, необходимы по крайней мере 2-3 дня, чтобы позволить людям в различных часовых поясах участвовать в обсуждении. Очень возможно, что обсуждение может приводить к изменению (замене) в формулировке проблемы. Если имеется общее соглашение относительно этого изменения, модератор повторно посылает "Decision Agenda Message" с новой формулировкой проблемы. В течение формальной стадии обсуждения, помощник может послать одно или два сообщения списку рассылки, напоминая группе дату/время конца обсуждения и начала голосования. Если обсуждение проходит быстро, модератор может спросить группу о переходе немедленно к стадии голосования. Если не имеется никаких возражений, модератор посылает сообщение списку указывая, что стадия голосования началась.

3. *Голосование.* В установленной дате и времени согласно "Decision Agenda Message", модератор посылает сообщение к wizard списка указывая, что формальное обсуждение закончилось и можно приступить к голосованию. Это сообщение повторяет дату и время окончательной подачи всех голосов. Никакие голоса не могут быть приняты после этого крайнего срока и никакие дальнейшие обсуждения не должны происходить в течение этой стадии голосования. Модератор подсчитывает голоса и посылает сообщение об утверждении числа голосов (Voting Tally Message –VTM) для указания результатов голосования. Другой добровольный член списка может подтвердить результаты. Заключительное решение может быть основано на простом или в 2/3 большинстве голосов или на согласии. Если согласие не достигнуто, помощник посылает вторую DAM указывая, что группа возвращается к формальной стадии обсуждения. Группа повторяет процесс до достижения согласия.

4. *Обращение (апелляция).* В VTM модератор спрашивает группу о наличии любой апелляции. В стадии апелляции группа обсуждает, имелись ли любые нарушения процесса принятия решения или необычные обстоятельства, которые могут прервать процесс

обсуждения. Если никто не призывает к апелляции, процесс перемещается к стадии 5. Если кто-то призывает к апелляции, обсуждение апелляции продолжается до predetermined периода времени (2-3 дня). Модератор объявляет конец стадии апелляции и призывает к голосованию (простому или большинством в 2/3) о том, должен ли процесс принятия решения быть повторно начат в стадии 2. Если обсуждение затихает перед predetermined крайним сроком, модератор спрашивает, не возражает ли кто-либо против перехода к немедленному голосованию.

5. Исполнение и оценка. Если решение было достигнуто, группа принимает его к действию. Позже, когда результаты могут быть оценены, группа должна обсудить, насколько хорошо решение работало. Сохранение отчетов сессий принятия решения дает дополнительные выгоды. VTM обеспечивает сохранение ценной истории группы и может показать, кто активные члены группы, а кто нет, а также историю позиций каждого члена при обсуждении важных проблем.

Отметим, что наряду с преимуществами модерлируемые сообщества обладают и рядом потенциальных недостатков:

- возможность цензуры;
- стандартизированный этикет (этика);
- задержка между инициированием и отправлением сообщений;
- возможности эффективного манипулирования сообществом.

1.6. Выводы

1. Проблемы исследования и поддержки сообществ в Интернет становятся центральными для проблематики связанной с Интернет и телекоммуникационными взаимодействиями в целом.

2. Предлагаемая в работе типология сообществ в Интернет отражает специфику данного класса сообществ и оказывается полезной для систематизации исследований и разработок.

3. Анализ наиболее развитых в Интернет научных сообществ, в частности научных конференций показал, что в условиях Интернет проявляются новые возможности для организации форм научного диалога, представления телеконференций как нового вида интерперсональных и масс-медиа коммуникационных средств массовой информации, богатейшие возможности асинхронных и синхронных форм взаимодействия участников сообществ.

4. Анализ сообществ Интернет, работающих над совместными проектами, показал перспективность такого типа сообществ, и вместе с тем, на наш взгляд, принципиальную ограниченность подходов к организации их деятельности, что связано прежде всего со следующими соображениями:

- доминирующая ориентация на централизованное управление;
- ведущая роль когнитивного подхода, соответственно «знаниевых» структур и потоков знаний;
- недооценка социально-психологических факторов, процессов самоопределения и самоорганизации субъектов деятельности, удовлетворенности и безопасности участников сообществ;
- когнитивный подход порождает парадигму представления сообществ в Интернет как многоагентных систем, в которых сводятся на нет принципиальные различия и специфика субъектов реализуемых на различных формах носителей (естественные субъекты – индивиды, группы, организации и другие формы общностей и искусственные субъекты на базе образований искусственного интеллекта).

5. Стихийное формирование сообществ в Интернет и их продолжительное существование явление уникальное. Для устойчивого развития сообществ и относительно продолжительного их существования необходимы модераторы (профессиональные или энтузиасты). Актуальна проблема специальной подготовки модераторов на базе психологического образования (специализация).

6. Анализ функций модераторов позволяет сделать вывод, что важнейшей задачей модераторов (а также и систем поддержки любых видов сообществ в Интернет) является обеспечение рефлексивных процессов в сообществе, как для отдельных членов сообществ, включая интеррефлексивные процессы, так и для сообщества в целом, включая и процессы «интергрупповой» рефлексии.

7. Многочисленные публикации, затрагивают вопросы безопасности различных типов сообществ в Интернет и отдельных членов (защита от манипуляций, уход от реальности и др.). Актуальна проблема комплексной постановки и проработки вопросов информационно-психологической безопасности в Интернет.

ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ И ПОДДЕРЖКИ СООБЩЕСТВ В ИНТЕРНЕТ

2.1. Жизненный цикл и проблемы формирования устойчивых сообществ

Как и в естественных сообществах, в сообществах Интернет наблюдаются сходные этапы жизненного цикла. Проиллюстрируем эти соображения на примере рассмотрения списков рассылки (L-Soft International Inc., 1997).

Естественный жизненный цикл списков рассылки. Исследование динамики сообществ данного типа позволили сформировать представления об обобщенном жизненном цикле списков рассылки (A Resources Site for Analysis of Virtual Community, 1997).

1. *Период начального энтузиазма* (люди репрезентируют себя и изливают свои чувства восхищения от находки родственной среды и относительно перспектив данного списка рассылки).

2. *Период проповедничества* (люди жалуются, что узкий круг участников начинает доминировать в списке рассылки, и испытывают неудобства от стратегий вербовки).

3. *Период роста* (все большее и большее количество людей присоединяются к списку рассылки, становятся более длинными “нити” (threads) конференции, возникают случайные обсуждения, выходящие за принятые на данной конференции темы).

4. *Период стабильного сообщества* (образуется большое количество нитей, подходящих к теме обсуждения, большое количество информации и обмена консультациями; развиваются дружественные связи; люди поддразнивают друг друга; вновь прибывших приветствуют с великодушием и терпением; каждый новичок и старожил одинаково чувствует комфорт при задавании вопросов, высказывании ответов и мнений).

5. *Период разнообразия и дискомфорта* (число сообщений увеличивается с драматической скоростью; не каждая нить привлекательна для каждого читателя; люди начинают жаловаться на плохое соотношение сигнал/шум; лицо *A* угрожает покинуть конференцию если другие участники будут ограничивать дискуссию лица *A* по любимой теме; лицо *B* соглашается с лицом *A*; лицо *C* указывает *A* и *B* на недопустимость их действий; большое количество разговоров тратится впустую на жалобы относительно ухода нитей конференции от темы обсуждения; нарастает раздражение).

6а. *Появляется самодовольство, ограниченность и застой* (блюститители чистоты раздраженно отвечают каждому, кто задает “старый” вопрос или отвечают с юмором на серьезное сообщение; новички отвергаются; трафик уменьшается до уровня, соответствующего нескольким незначительным проблемам; все интересные обсуждения

ограничиваются частным E-mail и несколькими участниками; пуристы тратят большое количество времени на отдаленную от темы нить обсуждения).

бв. *Зрелость* (несколько людей уходят с конференции в гнев; остальные участники пребывают несколько недель на стадиях 4–5).

Девять принципов Mike Godwin. В книге "Девять принципов для создания работоспособного виртуального сообщества", Майк Годвин (M. Godwin, 1994) сравнивает вхождение в виртуальное сообщество с "подобием того, что вы попали в середину Манхэттена без карты или гида и пытаетесь найти место для проживания". Выделяются девять принципов, необходимых для максимальной возможности выживаемости виртуального сообщества:

1. Использование программного обеспечения, обеспечивающего хорошие условия для обсуждения.
2. Отсутствие ограничений на длину сообщений.
3. Загрузка системы общением с разговорчивыми, разнообразными людьми.
4. Разрешение пользователям самим решать их собственные споры.
5. Обеспечение установленной памяти.
6. Поощрение непрерывности обсуждения.
7. Главенство в группе с частными интересами.
8. Обеспечение места для детей.
9. Отмежевание от пользователей с отклонениями в поведении.

Принципы формирования устойчивой среды СНАТ. Для среды СНАТ руководящие принципы для создания работоспособного виртуального сообщества включают:

- Легкое определение местоположения других пользователей, когда они находятся в интерактивном режиме.
- Легкое определение местоположения группы, которая находится в состоянии обсуждения.
- Обеспечение возможности выбора вариантов беседы для пользователей, чтобы спасти обсуждение.
- Обеспечение выбора частных сообщений среди пользователей в группе.
- Обеспечение места для общественных встреч, а также частные виртуальные комнаты, которые пользователи могут создать для себя и, возможно, даже "запирать" дверь, чтобы предотвратить непрошенные вторжения (что, в терминах групповой динамики составляет поддержание "границы" группы).
- Поощрение непрерывности через продолжающееся (еженедельно, или даже ежедневно) собрание группы, включая и тематическое обсуждение группой и особенно обсуждение по поводу провозглашенной группой самопомощи, персональной поддержке и обсуждения благосостояния и развития онлайн-общества.

- Поощрение формирования новых прибывающих групп и связи среди различных групп, особенно связи среди основателей или "помощников" групп.
- Отсутствие тенденции чрезмерного управления сообществом слишком большим количеством инструкций или ограничений. Дайте некоторое пространство для произвольного развития того, чем сообщество должно быть.

Принципиальна ли ограниченность средств коммуникаций? Люди изобретательны. Дайте им ограничения и они найдут способ их преодоления. Например, в текстовом обмене сообщениями. Они и в этом случае найдут способ обойти неподатливость коммуникационной среды. Это может выражаться в стиле подписей сообщений. Имена могут принимать очень причудливый вид, например:

^^^UP'n'down....BoYu=== или #\$\$%*!)&!)PISSSEDoFF!!!!

Увеличение полосы пропускания (bandwidth) приведет к увеличению возможностей полноценного общения по сети Интернет. Когда это случится, не станет ли ненужным вид текстового общения? По всей видимости - нет. Некоторые люди определенно предпочитают минималистский стиль текстового общения. Они наслаждаются анонимностью, видят красоту в чистом, простом, тихом потоке слов. Достопримечательности и звуки являются для них посторонним шумом. Искусство текстового общения не должно умереть.

2.2 Процессы самоорганизации сообществ в Интернет

Современные телекоммуникационные сети и компьютерные технологии поднимают в новом виде научные и практические вопросы кооперации участников различных видов сообществ. Так извечный вопрос взаимодействия в сообществе, называемый "социальной дилеммой" (имеется в виду конфликт между индивидуальностью и общественной рациональностью) выступает в сетевом компьютеризованном сообществе лишь в ином обличье.

Сообщества, способные к успешной организации и самоуправлению подчиняются следующим принципам (E.Ostrom, 1990):

1. Границы группы четко определены.
2. Управляющие правила использования коллективных средств хорошо приспособлены для локальных нужд и условий.
3. Большинство участников подпадающих под действие правил могут участвовать в модификации этих правил.
4. Права участников изобретать собственные правила уважаются внешними авторами.
5. Существует система мониторинга поведения членов сообщества; этот мониторинг осуществляется самими участниками сообществ.
6. Используется упорядоченная система санкций.

7. Члены сообщества могут обращаться к доступному механизму разрешения конфликтов.

Все перечисленные выше принципы можно сгруппировать по трем основным направлениям: размеры сообщества и границы (первый принцип), правила и учреждения (второй, третий и четвертый принципы), мониторинг и санкции (последние три принципа).

Размеры сообщества и границы. Распространено мнение, что "чем больше размер группы, то тем меньше к ней будет в дальнейшем группового интереса". Этому есть следующие объяснения:

- с ростом размеров группы желание свободно перемещаться (freeride) охватывает все большее количество членов группы;
- с ростом группы все труднее влиять с помощью действий одного участника на результат действий других участников;
- с ростом группы облегчается возможность анонимного участия в ней.

Е.Ostrom (1990) отмечает, что наиболее важным признаком успешного функционирования сообщества является четкое определение его границ. Границы также важны, потому что они увеличивают частоту контактов между членами сообщества, а частота контактов является одним из важнейших факторов улучшения кооперации.

Правила и учреждения. Одним из путей увеличения стабильности в группе является ограничение деятельности его членов. В системе телекоммуникаций Usenet имеются два типа уместных ограничений: барьер на пути доступа к информации о деятельности группы и барьер на пути рассылки сообщений. Существует файл исключений, называемый kill file или bozo filter, с помощью которого член сообщества может создать персонализированную пользовательскую границу. Если сообщения какого-либо лица или на какую-либо тему считаются нежелательными, то их можно поместить в упомянутый выше kill file. В дальнейшем все сообщения этого лица будут отфильтрованы по списку слов, фраз или имен. Вместе с тем остальные члены группы будут читать нежелательные сообщения и лицо, поставившее у себя фильтр все же столкнется с реакцией группы на эти сообщения. В этом случае все члены группы должны определиться, чтобы поместить нежелательное лицо в отдельный для данной группы kill file.

Любое успешно функционирующее сообщество имеет некий набор явных или неявных правил, которые указывают, как должны использоваться общие ресурсы, и кто ответственен за продуцирование общего продукта и поддержание коллективных усилий. Е.Ostrom (1990) определила их как признаки кооперативных сообществ: наличие хорошего сравнения между целями и локальными условиями для группы и правилами для регламентации акций членов группы. Имеются целые классы лиц, ведущих себя неудобным для окружающих образом. Нередкими в сети бывают наезды (flame) - личные выпады против кого-

то за непонравившиеся сообщения (P. Graham, 1997), а также троллинг (trolling – ловля на блесну) – вбрасывание провокационного сообщения с целью вызвать нерегламентируемое обсуждение (Dealing with Trolls, Crossposting and Flames, 1997). Обмен наездами может выливаться в войну наездов (flame war), которая захватывает всю группу новостей в USENET.

2.3. Моделирование динамики участия и посылки сообщений в телеконференциях

Одним из подходов к моделированию динамики участия и посылки сообщений в телеконференциях является подход, основанный на теориях общественных товаров (public goods), в частности, на теории критической массы и дискреционной (discretionary) базы данных (A.Rojo, 1995, 1997). Теории, основанные на понятии общественного товара позволяют получить модель явления, отличающую интерактивную среду в общем понимании и совместную (collaborative) среду масс-медиа, в частности взаимную внутреннюю взаимозависимость среди пользователей. Общественными товарами являются выгоды, пригодные для каждого участника независимо от того, имеют они вклады или нет и не уменьшающиеся при потреблении.

Объяснения обеих теорий - теории критической массы и дискреционной базы данных основаны на специальной побудительной структуре, названной дилеммой общественных товаров. Кратко, дилеммой общественных товаров является следующее: участники не имеют никаких побудительных причин способствовать коммуникативной системе, потому что среда информации включает функции как общественные товары. Но если каждый воздерживается от содействия, то не будет и среды. Однако, теория критической массы и теория дискреционной базы данных имеют противоположные прогнозы на то, как однородность участников и размер телеконференции влияют на участие в ней.

Выделяются два базовых процесса: участия-принятия (participation-adoption) и вклада сообщения (message contribution) в научную дискуссионную группу.

Предметом качественного изучения является описание процессов принятия, использования и вклада с точки зрения пользователей:

- Как принять участие в такой конференции?
- Каковы цели участников?
- Каковы уровни причастности пользователей на этих конференциях?
- Что заставляет участников предоставлять сообщения на подобных конференциях?

Выделяются следующие группы факторов:

- *Контекстные социальные факторы.* Восприятие среды и использование среды деформируется выравниванием отношений и участием пользователей в социальных сетях; на них также влияют нормы и ограничения, разработанные относительно того, как и почему нужно взаимодействовать со средой.
- *Факторы "экономической" динамики.* На людей влияет предвкушение выгод от участия в коммуникативной среде также как поведенческие затраты на их участие в среде.
- *Информационные зависимые факторы.* Люди хотят использовать систему для расширения своих коммуникаций, что предусмотрено подходящей для индивидуальных целей средой.

Выделяются следующие основные переменные:

СКОРОСТЬ ВКЛАДА: вклад группы определяется как число сообщений вкладываемых группой ежемесячно в конференцию.

СКОРОСТЬ ПРИНЯТИЯ: рост числа пользователей конференции, определяется как процент от увеличения общего числа участников за календарный промежуток времени.

КРИТИЧЕСКАЯ МАССА: подгруппа участников, которые способствуют коллективному действию (В SDG случае они регулярные вкладчики). Критическая масса определяется как процент числа участников, кто послал 11 или больше сообщений на конференцию.

НАДЕЖДА НА ВЗАИМНОСТЬ: ожидание благополучного возвращения отклика для вклада информации. Определяется как число членов, которые позитивно (негативно) оценивают содержание конференции.

ЗАТРАТЫ: уровень доступа на связанный с Internet компьютер. Определяется как уровень доступа (среднее число услуг, полученных членами группы) членов конференции (неограниченный, разумный, ограниченный) к получению следующих услуг (выгод):

- сохранение следа текущих идей, выводов и событий в области обсуждения;
- получение возможности иметь качественные и своевременные ответы;
- получение ценных материалов или указателей на эти материалы;
- изучение собственно среды;
- приобщенность к большому сообществу со значимыми интересами;
- получение возможности выражать идеи и мысли на конференции;
- получение возможности расширения контактов с людьми со сходными интересами.

ГЕТЕРОГЕННОСТЬ ИНТЕРЕСА: вариация в уровне услуг (выгод) полученных участниками конференции. Определяется как сумма разницы между полученными и ожидаемыми частотами услуг (выгод)

участников, сообщающих о выгодах от конференции.

ГЕТЕРОГЕННОСТЬ РЕСУРСОВ: вариация в ресурсах поставляемых членам форума.

CDIVERSITY: количество центров приложения интересов в конференции.

АСИММЕТРИЯ: процент от числа членов, которые оценивают свое знание выше или ниже по сравнению с другими членами конференции.

РАЗМЕР: общее число участников, появляющихся в списке телеконференции.

Гипотезы, полученные из теории критической массы:

- Чем ниже затраты, тем выше скорости вкладывания и скорости принятия в конференцию.
- Чем больше выгод полученных от конференции, тем выше скорости вкладов и скорости принятия в конференцию.
- Чем больше размер конференции, тем больше выгод полученных от конференции.
- Чем больше выгод полученных от конференции, тем больше число регулярных вкладчиков.
- Чем больше однородность интересов в конференции, тем больше число регулярных вкладчиков.
- Чем больше разнообразия в содержании конференции (гетерогенность ресурсов), тем больше число регулярных вкладчиков.
- Чем больше число регулярных вкладчиков, тем больше скорости вклада и скорости принятия.

Гипотезы полученные из теории дискреционной базы данных:

- Чем ниже ценности вклада, тем выше скорости вкладов.
- Чем меньше гетерогенность интересов в конференции (вариации в выгодах), тем больше надежд на взаимность.
- Чем меньше асимметрия конференции в качестве информации распространяемой среди членов конференции, тем больше надежд на взаимность в информационном обмене.
- Чем больше размер конференции, тем меньше надежды на взаимность.
- Чем больше надежды на взаимность на конференции, тем выше скорости вкладов.

Полученные данные по изучению динамики телеконференций свидетельствуют о достаточно высокой адекватности теории критической массы. Существует значительная положительная корреляция между размером конференции и числом выгод, получаемых участниками; числом выгод полученных участниками и числом регулярных вкладов в телеконференцию; числом регулярных вкладов и числом сообщений вкладываемых в конференцию; числом выгод предоставляемых телеконференцией и числом сообщений вкладываемых в конференцию. Показана важность регулярных вкладчиков для

динамики участия в телеконференции. Не наблюдается соотношения между ценностью и скоростью вклада, гетерогенностью ресурсов и числом регулярных вкладчиков. Не обнаружено явной поддержки теории дискреционной базы данных.

2.4. Осознание участниками сообществ процессов совместной деятельности

Вопросы осознания участниками сообществ процессов совместной деятельности находят отражение во многих моделях сообществ (World Wide Web Info for Chen, 1998, L.L.Chen, B.R.Gaines, 1997, L.L.Chen, 1995). Во многих рабочих процессах при групповой работе определенную связующую роль играет общая цель (например, завершение группового задания). Критическим требованием при групповой работе является поддержание *ситуационного осознания*, позволяющее каждому участнику сообщества быть адекватно информированному об обстановке. Важным критерием для достижения группой взаимопонимания является ситуационное осознание того, что делают другие члены группы. Хорошо отлаженный механизм ситуационного осознания позволяет фактически исключить необходимость встречи участников сообщества "лицом к лицу".

Осознание долговременной групповой памяти. В долговременной групповой памяти выделяют две составляющих: артефакт /предмет группового задания/ и разделенные нематериальные знания.

Осознание в сообществе рассматривается на нескольких уровнях детализации:

- *Глобальное осознание.* Наиболее общий уровень знания, который разделяется всеми членами сообщества. Оно включает общие цели проекта, используемые стратегии, текущий статус решаемой проблемы, отношение проекта к внешнему окружению и так далее. Это осознание не глубоко, если проект большой, но вместе с тем предусматривает осознание целого каждым участником сообщества.
- *Глубокое осознание.* Закрытое, детализированное осознание частного сегмента проекта, поддерживаемое всеми членами группы.
- *Периферическое осознание.* Осознание смежных частей проекта. Периферическое осознание ответственно за поддержание целостности группы.

Принято также выделять ряд других видов осознания:

- *Осознание членами сообществ друг друга.*
- *Осознание ресурса.* Одной из первичных причин для объединения сообществ является объединение опыта отдельных участников сообщества, необходимого для работы над проектом. Это коллективное осознание членами сообщества соответствующих

специализированных знаний и опыта.

- *Социозадачное осознание.* Осознание, включающее понимание взаимодействия между социальными и интеллектуальными процессами внутри сообщества.
- *Хронологическое осознание.* Осознание событийных и временных характеристик процессов в сообществе. Например, один из членов сообщества хочет осознавать (или знать), что другой член сообщества делает над близкой частью проекта. Эти процессы подвергаются мониторингу с помощью системы поддержки совместной работы. Мониторинг проводится путем анализа процесса общения на основе механизма контроля совпадений для уверенности в том, что два члена сообщества не пытаются изменить одинаковые части проекта одновременно.

Использование двух измерений – уровня осознания и места приложения позволяет построить таксономическую классификацию средств Web и систем для поддержания осознания.

2.5. Защищенность сообществ от манипулятивных воздействий

Среди многочисленных факторов, определяющих защищенность сообществ от манипулятивных воздействий, выделим следующие факторы (В.Е.Лепский, 1998):

- Степень опосредованности процессов взаимодействия членов сообщества.
- Психологические особенности членов группы, влияющие на групповые отношения и взаимодействия (лидерство, психологическая и психофизиологическая совместимости и др.).
- Концепции организации поддержки (управления) сообществом;
- Осознание участниками сообщества процессов совместной деятельности.

Влияние степени опосредованности общения на защищенность от манипулятивных воздействий. Отдельные выводы о влиянии степени опосредованности общения на защищенность сообществ от манипулятивных воздействий можно сделать из анализа экспериментов, по исследованию процессов рефлексивного управления в конфликтных взаимодействиях (В.Е.Лепский, 1998).

При высокой степени опосредованности процессов общения процессы согласования решений усложняются и порой сами переходят в конфликтные взаимодействия, что способствует снижению защищенности группы от манипулятивных воздействий. Особенно ярко эти процессы проявляются при низкой информированности членов группы о возможностях друг друга.

Непосредственные общения между членами группы способствуют созданию благоприятных условий для принятия согласованных решений

в группе, которые при наличии высокой степени информированности о возможностях членов группы обеспечивают более высокую эффективность групповой деятельности и более высокую степень защиты от манипулятивных воздействий.

Влияние отношений лидерства на защищенность сообществ от манипулятивных воздействий. В.Е.Лепский (1998) провел соотнесение экспериментальных данных моделей групповых игр с бинарными выборами и экспериментальных данных с хорошо изученной гомеостатической методикой моделирования групповой деятельности.

В контексте данных исследований лидер определялся как член группы, проводящий идентификацию целей группы и личных целей, выбирая в качестве ведущей личной цели - цель группы и берущий на себя функции координирования групповой деятельности.

В группах с “жесткими” структурами выделения лидеров и ведомых было обнаружено наличие тенденции “подстраивания” ведомого под деятельность лидера. Наличие этой тенденции может интерпретироваться как наличие тенденции к редукции группы в плане выработки групповых решений к одному субъекту, которым является лидер. В то время как в группах с “гибкими” структурами имеются благоприятные условия для совместной интеллектуально активной деятельности нескольких индивидов, что и позволяет обеспечивать им более эффективную защиту от манипулятивных воздействий.

Полученные результаты могут быть интерпретированы также через введение понятия **виртуального субъекта** групповой деятельности, под которым будем понимать подгруппу (всю группу) или отдельного члена группы, которым делегированы полномочия представлять группу в конкретных ситуациях.

Механизм формирования виртуального субъекта зависит от многих факторов, в частности, от ситуации, уровня развития группы, формальной и неформальной структур, организации процессов общения между членами группы и др.

В условиях рассматриваемого эксперимента в группах с неформальными структурами, построенными на ярко выраженных отношениях “лидер - ведомый”, в качестве виртуального субъекта групповой деятельности выступал “лидер”. Отсутствие в группах ярко выраженных отношений “лидер - ведомый” не создавало предпосылок монопольного делегирования групповых полномочий отдельным членам группы, а приводило к формированию группового субъекта на основе коллегиально принимаемых решений. Очевидно, что организация манипулятивных воздействий значительно проще, если в качестве виртуального субъекта выступает отдельный член группы, стиль деятельности которого предварительно изучен организаторами манипулятивных воздействий.

Успех “слабо структурированных” групп, обеспечиваемый за счет динамического изменения виртуальных субъектов во взаимодействиях с

группами, включающими в свой состав потенциально более “сильных” членов (в контексте рассматриваемых ситуаций) мы назвали **эффектом динамического виртуального субъекта**.

К важнейшим условиям возникновения эффекта динамического виртуального субъекта относятся:

- высокая степень адекватности представлений членов групп друг о друге (как субъектах деятельности в рассматриваемом классе ситуаций взаимодействия);
- наличие в группах слабо опосредствованных, лучше непосредственных взаимодействий;
- отсутствие формальных ограничений на механизмы принятия групповых решений;
- высокий уровень мотивации членов групп;
- динамичный характер взаимодействия, позволяющий во время взаимодействия осуществлять изменения виртуального субъекта групповой деятельности.

Результаты экспериментальных исследований позволили также сделать частные выводы о влиянии концепций организации поддержки (управления) группой на степень ее защищенности от манипулятивных воздействий.

2.5. Выводы

1. Жизненные циклы сообществ в Интернет имеют сходные черты с жизненными циклами естественных сообществ.

2. Проблемы формирования устойчивых сообществ в Интернет тесно связаны с проблемами обеспечения процессов самоорганизации сообществ. В обобщенном виде эти проблемы группируются по трем направлениям: размеры и границы, правила и учреждения, мониторинг и санкции.

3. Ведущие подходы к моделированию динамики участия и послышки сообщений в телеконференциях основываются на экономических и когнитивных моделях.

4. Проблемы осознания (рефлексивные процессы) участниками сообществ совместной деятельности становятся центральными в проблематике моделирования и поддержки сообществ в Интернет.

5. Защищенность сообществ в Интернет от манипулятивных воздействий, определяется многими факторами, среди которых наиболее значимы:

- степень опосредованности процессов взаимодействия членов сообщества;
- психологические особенности членов группы, влияющие на групповые отношения и взаимодействия (лидерство, психологическая и психофизиологическая совместимости и др.);

- концепции организации поддержки (управления) сообществом;
- осознание участниками сообщества процессов совместной деятельности.

Экспериментальные исследования позволяют сделать выводы, что при высокой степени опосредованности процессов общения процессы согласования решений усложняются и порой сами переходят в конфликтные взаимодействия, что способствует снижению защищенности группы от манипулятивных воздействий.

Степень защищенность от манипулятивных воздействий сообществ оказывается существенно зависящей от степени гибкости групповых структур, связанных с отношениями лидерства. Наличие “жестких” структур “лидер - ведомые”, безразличных к изменениям ситуаций групповой деятельности может способствовать снижению степени защищенности групповой деятельности от манипулятивных воздействий.

КИБЕРПРОСТРАНСТВО: ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

3.1. Психологические особенности киберпространства

С развитием компьютеров и интерактивных сетей Интернет появилось новое измерение человеческого бытия. Входят в повседневную и научную терминологию новые понятия: "киберкультура", "киберпространство", "киберпсихология", "кибермир", "виртуальное пространство", "виртуальное время", "сетевой этикет" (Н.А.Носов, 1995; Psychcentral Ducksoup Links, 1998; Contact Consortium, 1998; Electric Communities, 1998; MOO/MU* Document Library, 1998; Internet Philosophy and Psychology, 1998; A. Storm. King's Home Page, 1998; CMC Studies Center, 1998; Cybermind, 1998; Bibliography of articles on Computer-Mediated Communication, 1998).

Когда люди пользуются компьютерами для пребывания в виртуальных сообществах, запускают программу, общаются по E-mail, или подключаются к интерактивному обслуживанию, то часто чувствуют сознательно или бессознательно, что они входят в "пространство" или "место", наполненное широким спектром новых понятий, значений и целей. Многие пользователи World Wide Web описывают свои ощущения как "путешествие". Пространственные метафоры типа "миров", "областей" или "комнат" в этих путешествиях являются общеизвестными в формулировке и описании интерактивных действий. На психологическом уровне пользователи часто описывают свои компьютеры как своего рода расширение их интеллекта и индивидуальности, как "пространство", которое отражает их вкусы, отношения, и пристрастия. В психоаналитических терминах компьютеры и киберпространство становятся типом "переходного пространства", которое является расширением психологического внутреннего мира. Психологические качества киберпространства в большой мере определяются используемыми аппаратными средствами и программным обеспечением, представляющими интерактивный мир. Изменение программного и аппаратного обеспечения влияет на психологические аспекты киберпространства.

Как служит пользователям расширение эмпирических размеров киберпространства, определяемое технологическими успехами, позволяющими сделать общение более визуальным и слуховым? Как будет влиять способность видеть и слышать других людей на изменения в киберпространстве? Будут ли люди хотеть возможности большей гибкости в определении идентичности и анонимности или такая уникальная особенность киберпространства всегда будет определяться выбором? Более того, психологические и философские исследования могут подойти к довольно-таки запутанному вопросу о том, как сам по себе Интернет может обладать индивидуальностью. Как и собственное "Я" целой группы или индивидуума, кибермир состоит из различных

подкомпонентов - таких как сотрудничество, конфликты, диссоциация и развитие во времени. В настоящее время перед исследователями Интернет встает множество разнообразных вопросов, некоторые из которых настолько необычны, что вызывают сомнения в корректности их постановки:

- Является ли Интернет самовоссоздающимся организмом?
- Является ли Интернет сложной законченной системой связей и ассоциаций подобной человеческому мозгу?
- Есть ли это форма сознания, которая продолжается внутри участников виртуальных сообществ?
- Насколько увеличивается интенсивность совместной работы при включении пользователей в виртуальные сообщества?
- Является ли Интернет коллективным разумом будущего?

Психологические модели могут помочь в понимании этого кибермира. В частности, важно учитывать особенности киберпространства, которые фундаментальны для психологического опыта пользователя этой новой социальной сферы. Рассмотрим некоторые из этих особенностей (J.Suler, 1997):

- ограничения в чувственном опыте;
- неопределенность идентичности (идентификации) и анонимность;
- уравнивание в статусе;
- растяжимость временных и пространственных границ;
- доступ к многочисленным отношениям с разными участниками;
- возможность долговременной и полной записи событий.

Ограничения в чувственном опыте. Визуальное (пространственное) ЧНАТ - окружение (например типа Palace), видеоконференции (такие как CUSeeme) и Интернет-телефония являются зримыми признаками новой среды. Графика и звук формируют знание киберпространства. Однако, чувственный опыт встреч в киберпространстве существенно ограничен. Для большей части людей наиболее доступной остается текстуальная связь через написанное слово. При участии в текстовых электронных дискуссиях нельзя увидеть, как улыбается или пожимает плечами ваш собеседник, чтобы показать, что он просто шутит. В подобном электронном общении нет языка жестов. Чтобы как-то компенсировать скудность связей существуют так называемые "улыбки" - "смайлики" (smile - улыбка). В таблице 3-1 приведены образцы различных "смайликов", собранных при анализе телекоммуникаций (Д.Садошенко, 1997; А.Гаффин, 1996; О.Одегард, 1994). Как видно из приведенных образцов, человеческая фантазия не знает границ и всячески пытается обойти скудность сенсорного материала.

Диалоговая текстовая основа и все более совершенствующаяся аудио/визуальная основа контрастирует с не диалоговым опытом аудио/визуального наблюдения кинофильма, диалоговым опытом

телефонного разговора, и здравым, диалоговым опытом аудио/визуального/тактильного ощущения реальной жизни.

Таблица 3-1.
Образцы "смайликов".

Типы "смайликов"	Образцы "смайликов"		
<i>Стандартные "смайлики"</i>	:-) Основная улыбка	;-) Шутливая улыбка	:-(Нахмурившийся
	:-I Равнодушный	:-> Саркастический	>:-> Злодей
<i>Изменение рта</i>	:-[Вампир	:-! Нормальный	:-E Зубастый вампир
	:-\$ С завязанным ртом	:-F Вампир со сломанным зубом	:-% Бюрократ
	:-q Пытающийся достать языком нос	:-7 Прогнавший	:-* Съевший что-то кислое
	:-e Разочарованный	:-@ Вопящий	:-t Хмурый
	:-# Со вставной челюстью	:-i Полуулыбка	:-& Прикусивший язык
	:-] Болван	:-Q Курящий	:-? Курящий трубку
	:-[Грустный болван	:-P С высунутым языком	:-{ Усатый
	:-S Совравший	:-j Левая улыбка	:-D Хохочущий
	:-X С заклеенными губами	:-\ Нерешительный	:-/ Скептик
	:- Всего хорошего	:-o Ой-ой	:-< Печальный
	:-0 не кричать	:-v Говорящий	:-` Плюющий
<i>Изменение носа</i>	:-*) Пьяный	:-) Нос съехал с лица	:-<) Курносый
	:-=) Двуносый	:-^) Со сломанным носом	:-o) Клоун
<i>Изменение глаз</i>	8-) В очках	B-) В роговых очках	O-) Циклоп
	.-) Одноглазый	%-) Смотревший на экран слишком долго	
<i>Изменение нескольких элементов</i>	-I спящий	^o храпящий	-O зевающий
<i>Миниатюры</i>	:) стандартная	:O громко говорящая	:] веселая
	:Q курящая	:@ кричащая	:* целующая
	:D смеющаяся	I спящая	:I думающая
	O зевающая	:(печальная	:[хмурая
	:} неопределенность	:> неизвестность	:E угроза

Неопределенность идентичности и анонимность. Общение только через текст представляет некоторые интересные альтернативы для выражения идентичности. Вы имеете определенный выбор для выражения части вашей идентичности, допускаются различные идентичности или анонимность, которые делают участника почти невидимым, например, тип участника виртуального сообщества известный как прячущийся, скрывающийся (*lurker*). В разных средах вы можете дать себе любое название или имя, какое пожелаете. Визуальные обитатели виртуальных сообществ также имеют возможность выражать себя через визуальные воплощения, известные как "avatars".

Проблема истинности и лжи в виртуальных сообществах, в частности в корпоративных организациях в условиях телекоммуникационных взаимодействий часто выдвигает на первый план дилемму: доверять или не доверять виртуальному клиенту или партнеру. От разрешения этого вопроса может зависеть само существование корпоративной организации. Соответствие самому себе - идентичность - играет ключевую роль в виртуальных сообществах. В случае телекоммуникационных взаимодействий идентичность того, с кем устанавливается связь существенна для понимания и оценки взаимодействия.

В физическом мире существует норма: одно тело - одна идентичность. Хотя собственная личность может быть сложной и изменчивой в зависимости от времени и обстоятельств, тело является стабилизирующим якорем. Виртуальный мир отличается от физического мира и состоит скорее из информации, нежели из физической материи. В виртуальном мире один человек может создать множество электронных идентичностей, связанных только с их общим прародителем. Как соотносятся множественные виртуальные создания со своим создателем? Разделяет ли виртуальная персона внутренне присущие качества создателя, в том числе и ответственность? Такие вопросы вносят новый элемент в древний вопрос о взаимоотношениях между личностью и телом. Идентичность также играет ключевую роль в мотивации к активному участию в сообществе. Легко вообразить, зачем люди ищут информацию в сети: у них есть проблемы и они хотят их благополучно решить. Что толкает других членов сообщества к ответу? Почему делаются попытки помочь незнакомому и далекому человеку? Часто в качестве ответа приводится альтруизм. Но одной самоотверженности мало для испытания в тысячах дискуссий.

Формирование имиджа и установление он-лайнной идентичности может быть обусловлено множеством различных причин. Существуют очень энергичные люди, отдающие свои силы группе новостей и берущихся добровольно отвечать на вопросы, успокаивать с помощью аргументов, поддерживать FAQ. Их имена и репутации хорошо известны читателям группы новостей. Другие пишущие в группе новостей могут апеллировать к их суждению. В большинстве групп новостей репутация укрепляется при посылке разумных и интересных сообщений, в то время

как в некоторых других группах она укрепляется при посылке грубых сообщений и прерывании обсуждений. Для пишущего и желающего быть лучше известным, четкое и ясное отображение его идентичности имеет особое значение. Каким бы блестящим не было сообщение, оно не достигнет своей цели в укреплении репутации, если читатели забыли, кто автор сообщения. Виртуальные сообщества развиваются быстро и поэтому их участникам приходится сталкиваться с этими вопросами не как с гипотетическими, а как с реальными в их повседневной практике. Вместе с тем необходимо отметить, что признаки идентичности все же существуют в виртуальном мире. Существуют нюансы в написании адресов электронной почты и в стилях электронных подписей.

Уравнивание в статусе. В большинстве случаев, каждый в сети Интернет имеет равные права голоса. Каждый независимо от статуса, благосостояния, расы, пола и т.д. начинает на одном уровне игрового поля. Некоторые люди называют это "сетевая демократия". В конечном счете, ваше влияние на других определяет ваш навык в коммуникации (включая навыки письма), ваше постоянство и иногда ваше техническое ноу-хау.

Растяжимость временных и пространственных границ. Географические расстояния дают лишь очень небольшую разницу при телекоммуникациях. Инженер из Германии беседует с деловой женщиной из Калифорнии на сервере в Австралии. Через E-mail, списки рассылки и группы новостей люди собираются чтобы поговорить, даже если они не находятся все вместе в одно и то же время. Это значит, что группа создает уникальное временное пространство, потому что продолжающееся действительное диалоговое время может протянуться на дни, недели, месяцы или годы. Некоторые исследователи относят это к "асинхронному" (в противоположность "синхронному") взаимодействию.

Доступ к многочисленным отношениям. С относительной легкостью человек может войти в контакт с людьми от всех слоев общества и общаться с сотнями, даже тысячами людей. Отправляя по почте сообщение на Usenet, пользователи могут привлечь к себе тех людей, которые соответствуют их интересам. Использование поисковой машины для World Wide Web позволяет просмотреть миллионы страниц и сфокусировать внимание на специфических людях и группах. Интернет становится все более мощным и эффективным инструментом для поиска, фильтрации информации и контакта с определенными людьми и группами.

Долговременные записи событий. Интерактивные действия, включая E-mail корреспонденцию и ЧАТ-сессии, могут быть зарегистрированы и храниться в виде файла. В отличие от реальных взаимодействий, пользователь в киберпространстве может хранить постоянный отчет того, что было сказано, кому и когда. В связи с тем,

что взаимодействия документированы, мы можем сказать, что отношения между людьми есть документы, и что отношения могут долговременно храниться. Эти записи могут оказаться очень удобными в деятельности пользователя. Вы можете повторно испытать и заново оценить любую, какую пожелаете часть отношений. Вы можете использовать цитированный текст в качестве обратной связи с партнером.

3.2. Психология воплощений в графические образы в мультимедийных виртуальных сообществах

Чтобы лучше понять, насколько далеко зашло "очеловечивание" киберпространства виртуальных сообществ, рассмотрим в качестве примера функционирование сообщества на основе программы клиент/сервер, называемой Palace (<http://www.thepalace.com>). Рассмотрим один из интереснейших аспектов существования такого виртуального сообщества, а именно психологический аспект самоопределения участника сообщества на основе произвольных графических образов, называемых воплощениями - "avatars" (J.Suler, 1997).

Мультимедийная среда СНАТ является чем-то вроде пересечения между МОО и СНАТ-комнатой для переговоров. Как социальная среда, эта мультимедийная среда уникальна в том, что она графическая. Мультимедийные программы добавляют визуальное измерение общения, которое создает иллюзию движения, места, и физического присутствия, позволяющее людям выразить свою идентичность визуально гораздо эффективнее, чем просто с помощью написания слов. Подобно характерным персонажам в комиксах или мультфильмах связь осуществляется через напечатанный текст, который появляется в ограниченных овальных областях похожих на воздушные шары, которые возникают из головы или тела.

Визуальной особенностью Palace является наличие "воплощений" ("avatars") или "опор" ("props"). Размер avatar по умолчанию около 40x40 пиксел. Слово "avatar" ("incarnation" или "воплощение") обозначает в индуистской мифологии воплощение божества. Поместить себя в форму созданную собственным воображением - по сути дела это сущность креативности. Это богоподобное действие. Хотя слова "avatars" и "props" часто используются взаимозаменяемо, есть небольшое различие в их употреблении. "Avatars" относятся к картинам, рисункам, или изображениям, которые пользователи выбирают, чтобы представлять самих себя. Опоры (props) - это объекты, которые пользователи могут добавлять к avatars для уточнения их образа или служат для обозначения места в виртуальной комнате Palace, или являются неким предметом, который они хотят передать друг другу.

Вдохновленный концепцией "маскировки" под персонажи комиксов, Jim Bumgardner, создатель Palace (J.Suler, 1997), верил, что avatars

позволяют людям поддерживать частичную анонимность и чувствовать себя раскованней. Это напоминает маскарад. Несомненно, преобладание avatars в Palace определяет некий процесс селекции, который говорит о том, кто из пользователей решает остаться в Palace и в некоторых случаях почти жить там. Люди, которые любят визуальные эффекты и графику, и особенно, те кто любит костюмы и маски, хотят сделать Palace своим вторым домом. Эта анонимность очень отличается от той, которая имеет место в текстовой среде СНАТ, где только выбранное вами имя и определяет вашу интерактивную идентичность. В Palace у вас также есть костюм. Ношение костюма в реальной жизни как бы фильтрует многие физические особенности вашей идентичности и выдвигает на первый план характерные ваши черты. Костюм может усиливать признаки вашей индивидуальности или стиля жизни. То же самое справедливо относительно avatars в мультимедийном сообществе. Примеры типичных avatars приведены на Рис. 3-1.



Рис. 3-1. Примеры avatars

"Avs", как называют их участники Palace, разделяются на две общих категории. Первая представляет набор стандартных улыбок "smileys", которые прибывают вместе с программой Palace. Эти лица с улыбками доступны всем пользователям, включая нерегистрируемых "гостей". Гости находят набор, который отражает основные человеческие эмоции

и поведенческие сигналы - счастливый, мрачный, сердитый, спящий, скучающий, качающий головой и т.д. Пользователь также может изменить цвет лица или добавлять к avatars разные опоры типа шляп, стаканов пива, велосипеда и т.д. Так как лица и опоры могут смешиваться и согласовываться, пользователи имеют в своем распоряжении почти бесконечное множество комбинаций для того, чтобы выразить себя. Хотите пить пиво и улыбаться? Пожалуйста!

Набор стандартных avatars разработан очень понятным и предлагает широкий диапазон avatars для поведенческого и эмоционального самовыражения. Вы быстро можете изменить выражение лица, чтобы передать ваше эмоциональное состояние. Стандартные avatars связаны с новичками (newbies), нерегистрируемыми гостями, которых некоторые участники сообщества рассматривают как более низкий класс в населении Palace. Они не оплатили вступительный взнос, они не принадлежат и не понимают культуру Palace и, что очень важно, они ограничены ношением только стандартных avatars и опор. Они не могут создать собственный avatar (если они не активировали опцию "участника с испытанием", которая позволяет им создать avatars в течение ограниченного периода времени). Вторая категория avatars, созданных непосредственно членами виртуального сообщества. Только после уплаты вступительного взноса пользователь может разблокировать опору созданную/отредактированную программным обеспечением Palace. Это ключ к тому, что является, возможно, наиболее интересным аспектом Palace. Визуально вы можете быть тем, чем хотите. Только ваши графические навыки и воображение ограничивают вас. В киберпространстве наибольшее количество людей не хотят быть полностью анонимны. Какие виды avatars участники сообщества создают для себя?

Некоторые картины или изображения заимствованы из межсетевых архивов, сканированных фотографий, или получены из других цифровых источников. Пользователи могли бы редактировать или объединять эти картины согласно их собственным специфическим вкусам. Некоторые художественно грамотные участники сообщества создают опоры из эскиза, хотя это довольно редко и требует навыка. Технические и художественные способности, демонстрируемые при этом через персональный avatars, являются важным источником самооценки и социального статуса в виртуальном сообществе.

Выделено несколько различных типов традиционных avatars, однако нельзя считать этот список категорическим или исчерпывающим. Эти категории выбраны потому, что некоторые из них довольно очевидны, а также частично потому, что каждая категория соотносится с интересной психологической и социальной темой.

Avatars в виде животных являются одними из наиболее популярных в Palace. Некоторые участники сообщества прибывают в сообщество в виде своих домашних животных, так как животные отображают в символической форме определенные особенности или мифологические

признаки, присущие данной культуре (например, представления о силе, лояльности, независимости, хитроумности). Животное, выбранное для avatar, по всей вероятности имеет психологическое значение для пользователя и возможно представляет некоторый реальный аспект участника виртуального сообщества или некоторую характеристику, которой восхищается пользователь.

Когда J. Bumgardner разработал Palace, он определенно выбирал атмосферу "мультипликационного фильма". Например, способ передачи сообщений, аналогичный способу из мира комиксов. Он чувствовал, что люди могут хорошо идентифицироваться с этой атмосферой и находить ее интуитивно удобной. Мультипликационное окружение создает атмосферу возвращения к игре. J. Bumgardner хотел, чтобы люди чувствовали себя в новой среде как уже обладающие чем-то знакомым, какими являются несомненно знакомые темы комических мультиков. В результате не вызывает удивления, что в Palace растет число мультипликационных опор. Психологическое значение характера мультипликации воздействует на выбор, сделанный пользователем. Люди выбирают характеры, с которыми они себя идентифицируют и которыми восхищаются. Вместо того, чтобы использовать детские мультипликационные костюмы, некоторые взрослые носят мультипликационные avatars более сложного стиля, классифицируемые как животные ("anime"). Психологический тон этих avatars имеет тенденцию быть более привлекательным, эксцентричным или таинственным.

Avatars знаменитостей имеют тенденцию следовать за направлениями в массовой культуре. И подобно предметам массовой культуры эти avatars распространяются со скоростью эпидемии, чтобы затем так же быстро исчезнуть. Имеются разнообразные поводы для использования таких avatars. Люди используют их чтобы выразить индивидуальные особенности или социальные проблемы, которые связаны с образом знаменитостей (чувственностью, властью, коррупцией, непокорностью и т.д.). Они могут просто хотеть показать знание текущих событий в массовой культуре. Подобные avatars также рекламируют определенные интересы в способах развлечения для того, чтобы находить похожих пользователей.

Дьявольские avatars. Любой человек имеет темную или демоническую ("evil") сторону своей личности. Определение "evil" изменяется от человека к человеку, хотя обычно имеется что-то общее для выражения злонамеренных, активных фантазий или чувства вины. Обратите внимание, сколько костюмов на празднике Halloween удовлетворяют этой категории avatars. Как форма выражения, evil-костюмы позволяют людям благополучно и даже созидательно выразить темную сторону их психики.

Реальные фотографии. Большинство пользователей не используют свои фотографии в качестве их первичного avatars. Люди предпочитают частичную анонимность выражения их индивидуальности через

воображаемые опоры. Или же они просто наслаждаются творческой забавой экспериментирования с новыми тождествами через их avatars. Когда пользователи представляют изображения своих реальных лиц, это может быть жестом честности, интимности, дружбы или даже любви. Показ реального лица в качестве avatars может оказаться очень психологически дискомфортным.

Позиционные avatars предназначены для участника, которого нужно поместить в определенные позиции в пределах виртуальных комнат Palace. Позиционный avatar может быть создан для определенного типа окружающей среды (например, avatars для неба или воды), или может быть предназначен для определенного места в пределах комнаты (например, стул председателя виртуального собрания). Эти avatars иллюстрируют тот факт, что графическое оформление комнат Palace не есть просто "фон", который незначительно воздействует на поведение участников. Некоторые участники виртуального сообщества исключительно чувствительны к графической интерпретации окружающей среды. Создание соответствующих опор, взаимодействующих с особенностями комнаты требует творческого подхода. Такие avatars являются признаками определенных состояний. Показывая их, участник демонстрирует понимание сложной окружающей среды Palace, а также техническое умение в редактировании опоры.

Демонстрация силы. Многие люди имеют сознательные или бессознательные фантазии о всемогуществе. Эти типы avatars наиболее распространены среди юношей. И так как конкуренция неизменно сопровождает показы символов власти, то участники кажется соперничают друг с другом в создании наибольшего количества внушающих страх властных avatars.

Соблазнительные avatars. Нагота, включая обнаженные груди, не разрешается в Palace. Нарушители сначала предупреждаются волшебниками (wizards), и затем, если необходимо, уничтожаются. Фактически, общее впечатление среди участников таково, что мужчины более вероятно используют в качестве образа для опоры женщин, особенно соблазнительных женщин, чем женщины используют мужчин в avatars. Соблазнительные, сексуальные, или просто "привлекательные" avatars могут иметь мощное воздействие на других участников. Один участник привел случай, когда его опора изображающая животного из мультипликации не получала большого количества внимания со стороны женщин. Он обыскал сеть и нашел соблазнительную картину, которую и вставил в качестве опоры. Результатом стало резкое повышение к нему внимания. Возможно, некоторые люди наслаждаются иллюзией взаимодействия с привлекательным лицом. Возможно, по мнению многих критиков современного состояния культуры, некоторые люди не могут сопротивляться поверхностному искушению появлений привлекательных avatars.

Имеется такое разнообразие типов avatars, что их все невозможно классифицировать. То же самое можно сказать относительно индивидуальных стилей воплощений (которые являются основой для происхождения avatars). Новая разработка в технологии Palace - способность создания анимированных avatars, которые содержат сюжет типа раскрытия глаз, полета птицы, развевающегося флага визуально может показать "поведение персонажа" и открывает целое новое психологическое измерение для персонального самовыражения. Palace разработан не как игра с ограничениями и правилами, а для развития и самореализации. Palace открывает социальную окружающую среду в которой пользователи могут стать теми кем они хотят быть. В результате культурная среда изменяется и развивается согласно психологическим потребностям участников. Так как участники имеют полный контроль над их avatars, то эти элементы являются визуальными признаками изменения общего пути развития жизни Palace.

История опор сравнима с биологической эволюцией. Более интересные, привлекательные (можно даже сказать "мощные") avatars имеют тенденцию к размножению, в то время как менее интересные и безобразные постепенно исчезают. Некоторые avatars имеют невероятное долголетие, были созданы очень давно и все еще существуют, в то время как другие имеют относительно короткие жизненные циклы. Со временем можно видеть больше крупных и сложных avatars, большее количество соблазнительных avatars. Наблюдается тенденция "выживания" среди avatars. Лучше выживают те, которые лучше всего отображают универсальные человеческие темы типа пола, агрессии, власти и духовности. Другие долгоживущие avatars это те, которые лучше приспособлены к окружающей среде Palace. Те avatars, которые более пригодны для выживания, разрабатываются дальше и становятся более сложными. Имеет место тенденция к большому количеству разнообразия и увеличению тонких особенностей в avatars (эта тенденция схожа с законом биологического развития), что указывает на основную человеческую потребность, которую Palace успешно удовлетворяет, а именно потребность в разнообразии и развитии.

Потребность в разнообразии усиливается потребностью в выражении неповторимости данного лица. Типы пригодных для применения avatars остаются жить, но люди хотят и нуждаются в уникальности и предпочитают не использовать avatars других людей. Результатом этого являются avatars, которые не подпадают под обычные категории или виды, или почти бесконечное разнообразие тонких различий в пределах категорий avatars. Подобно маскам любого вида, avatars что-то скрывают и показывают одновременно. Это может быть нечто, что другим способом не очевидно (даже в реальной жизни) и возможно не очевидно даже для владельцев avatars непосредственно. Люди могут просто сообщить, что они носят специфический avatars потому, что "находят это приятным".

Из мультимедийных сред киберпространства вы можете почерпнуть массу интересного о людях путем изучения коллекции их avatars и способов их использования. Каждый avatar отражает отдельный аспект индивидуальности некоторого лица и его жизненный стиль - является ли он обозначением настроения, интересным образцом, социальной ролью, взаимоотношением с чем-либо и т.д. Опоры и avatars делают взаимодействие более легким и более эффективным, обеспечивая визуальные средства для самовыражения. Разговор относительно avatars - одна из наиболее общих тем обсуждения в Palace. На более сложном уровне, изменения в avatars передают изменения в настроении и намерении без обязательной необходимости говорить. Способность использовать avatars в любой ситуации для удовлетворения потребности индивида высказаться, делает мультимедийное виртуальное сообщество уникальным сайтом, по сравнению с остальными киберсайтами виртуальных сообществ.

3.3. Отклоняющиеся типы поведения в виртуальных сообществах

С новым визуальным измерением социализации киберпространства возникают новые возможности для отклоняющегося от нормы поведения участников виртуальных сообществ. Обычно жертвами "вредных выходок" становятся наивные гости.

Например, используя "кисти для живописи", некоторые "вредные участники" рисуют на основном изображении всей виртуальной комнаты или же заполняют целую комнату опорами, заставляя новичка при появлении полностью смутиться. Вы можете поместить ваше сообщение как исходящее из другой головы. Или вы можете заставить слова висеть в воздухе, не привязанными к какому-либо телу. Или неуместно поместить слова "мне весело!" в рот другого пользователя, в то время как он беседует с другим участником.

Переполнение. Пользователи, которые делают быстрые, многократные замены своих avatars, могут вызвать переполнение сервера, приводящее к задержке в общении. Обычно участник знает, что он создает быстрой многократной заменой avatars проблему для остальных. Но иногда люди делают это умышленно, чтобы обратить на себя внимание или разрушить дружескую атмосферу в виртуальной комнате.

Блокирование. Размещение avatar на вершину или поближе к опоре другого лица.

Сон. Спящие - это пользователи, которые ушли от своего работающего компьютера. В этот момент они полностью не реагируют на сообщения.

Подслушивание. Сокращая свой avatars до размера отдельных пиксел и свой username до одной буквы, участник может попытаться стать "невидимым" и тайно присутствовать на беседах. Было бы удивительно, если хронически подслушивающие надолго задержались бы в виртуальном мультимедийном сообществе. Люди так сильно наслаждаются способностью выражать себя визуально через их avatars, что кажется невероятным скрывать эту возможность.

Высвечивание. Хотя обнаженность в avatars не разрешается, некоторые люди однако показывают неприличные картины.

Подбрасывание. Опора с неприятным содержанием подбрасывается в комнату, затем нарушитель спасается бегством, чтобы не быть пойманным. Поведение при этом схоже с поведением при "высвечивании".

Самозванцы. Кража чужого avatar, ношение этого avatar и чужого имени. Равносильно похищению полной идентичности. В качестве мгновенной шутки для розыгрыша ваших друзей такое поведение как забава допускается. Пользователи Palace не ограничены стандартной графикой фона. Люди могут создать свою собственную комнату, используя любое изображение фона на выбор. Если вы честолюбивы, вы можете создать ваш собственный участок в виртуальном мультимедийном сообществе на вашем собственном сервере, который дает вам общий контроль над обзором всех комнат. Каждое новое место (является ли это единственной построенной комнатой или целым новым участком) будет отражать индивидуальность создателя и будет привлекать людей подобного характера. Чтобы привлечь людей к участку, сделаны попытки создания новых окружающих сред с психологическим обращением к большому количеству пользователей. Цель состояла в том, чтобы создать место, где люди чувствовали бы себя "как дома". Подобная гибкость в создании новых графических мест приводит к формированию отдельных общин и подгрупп в пределах виртуальных мультимедийных сообществ и вызывает к жизни проблемы иммиграции, территории, вербовки, сотрудничества и конкуренции между группами, лояльности и предательства и т.д.

Визуальная и пространственная категории виртуальных мультимедийных сообществ воздействуют на социализацию киберпространства. Пользователи имеют в своем распоряжении не только текст сообщения, но также неречевое поведение, создающие почти материальные явления. Движение опоры вперед и назад в одном ритме с другой опорой создает имитацию "танца". Анимированные avatars могут имитировать все виды реального и сюрреалистического движения. Визуальное наблюдение поведения имеет очень большое психологическое воздействие. Пользователи инстинктивно чувствуют, что область рядом и вокруг их avatar является их персональной зоной. Как и при реальном взаимодействии лицом к лицу avatars могут

обеспечить основные чувства и отношения, которые нельзя выразить устно.

3.4. Киберпространство как мир бессознательного

Если продолжить наши ощущения за границу обыденной реальности, если попытаться описать бессознательное, то можно получить материал, полезный для анализа новых психологических особенностей киберпространства.

Вы сидите почти неподвижно, расслабленный, ваши глаза сосредоточены на мерцающем экране как единственном источнике света в темной комнате. Ваше внимание концентрируется на словах и образах, проплывающих перед вами. Время от времени кажется, что нет никакого различия между вашими мыслями и этими образами. Чудится, что различие между внутренними и внешними мирами почти исчезает, исчезает и время. Вы - пользователь компьютера погруженный в киберпространство. Все сплавляется в новую реальность, которая трансцендентна по отношению к обычной действительности. Вы остаетесь наедине с виртуальной вселенной. Это, конечно, не типичный каждодневный сценарий для пользователя компьютера. Наибольшее количество времени мы только работаем на клавиатуре, чтобы получить нечто определенное, а не скользим в трансцендентное сознание. Но многие из опытных пользователей компьютера могут вспомнить моменты подобные этому. Для таких состояний можно сказать, что киберпространство – это действительно расширение сознания, действительно расширение всего спектра умственной жизни, включая гипнотические мечты и другие измененные состояния сознания. При нужных условиях киберпространство становится миром мечты или сна (dream), мало отличающимся от мира наших сновидений (J. Suler, 1997).

Киберпространство не просто "информационная супермагистраль". Оно может предложить человеческой психике нечто большее, чем просто факты. Виртуальное пространство может изменить границы осознанных и неосознанных реалий. Оно может подсказать нам что-нибудь относительно значения "реального", поэтому исследуются параллели между киберпространством и измененными состояниями сознания, особенно состояниями, которые проявляются во снах.

Некоторые из снопоподобных свойств виртуальных мультимедийных сообществ уникальны. Образы и символы являются языком неосознаваемого. Психология для данного случая включает в себя изучение множества компонентов измененных состояний. Теоретики психоанализа называют их "первичный процесс". Первичный процесс - это стиль мышления и опыта, который отличается от нормального состояния сознания при бодрствовании называемым "вторичным процессом". Первичный тип мышления обычно остается неосознанным, но может вызвать прилив творческой активности, мистицизм или психоз.

Многие из этих особенностей сноподобных первичных процессов можно обнаружить в виртуальных мультимедийных сообществах

В мечтах и сновидениях обычные пространственные правила не применяются. Мечтатель (Dreamer) может быстро переместиться от одной сцены к другой без физической опоры. Единственный смысл понятия "расстояния" или "места, которое имеет значение в киберпространстве" - это психологическое расстояние и место. Ограничения силы тяжести и привычной физики могут исчезнуть. Можно плавать, ударяться, летать в образах, которые противоречат всем законам Ньютона. В киберпространстве пользователь может нарушать пространственные и другие физические законы. Пользователь просто должен "кликнуть" по кнопке и транспортироваться из одного места в другое. При этом само передвижение незаметно - нет вращения колес и других физических признаков перемещения. Имеется лишь указывающее на транспортирование изменение в визуальном/психологическом контексте. В виртуальных мирах команда "Go to" магически переносит человека из одного местоположения к другому. В виртуальных мультимедийных сообществах можно двигаться с места на место просто "кликнув" на дверном проеме, окне или картине на стене. Вы преодолеваете визуальное пространство, даже "проходя через стены" и материализуетесь в месте вашего выбора. Объекты служат порталами для перемещений. В отличие от основанных только на тексте виртуальных сред виртуальные мультимедийные сообщества предоставляют возможность нарушения традиционного хода вещей.

Ранние попытки создать реальные ограничения в Palace, типа ограничения проникновения лица в замкнутое пространство, были быстро удалены, потому что они были восприняты пользователями как ненужные препятствия. Как и в мечтах, приостановка законов физики удовлетворяет неосознанным фантазиям о магии, всемогуществе и сопротивлении. Но со временем пользователи получают большое удовольствие от приспособления к этим новым законам. С "позиционными" avatars пользователи проделывают такие вещи, как сидение на стуле и т.д. Они наслаждаются выбором играть со свободной виртуальной границей между физическим законом и невероятным по этим законам перемещением. Подобно волшебникам, у них появляется власть для изменения законов природы. Они изменяют форму и размер, невзирая на физические законы сохранения. И после того как они послужили своему предназначению, они исчезают. Всякий раз, когда бессознательное декларирует себя в творческом вдохновении или в психическом опыте, символы и явления появляются словно ниоткуда. Фактически классические мифы, являющиеся средствами для выражения универсальных образов неосознанных мыслей, заполнены примерами спонтанной генерации.

Некоторые виртуальные миры основаны на символической или монетарной системе. Вы должны заработать или победить, чтобы использовать эти символы для создания (покупки) новых объектов,

комнат и avatars. Такие миры придерживаются рациональных законов экономики и материализма. Palace позволяет спонтанную генерацию. К вашему удовольствию вы можете дублировать букет цветов много раз, заполнить ими целую комнату, если желаете. С кистями краски вы можете разрисовать любое место в комнате, и для этого не существует никакой стоимости, никакого бартера. Подобно способности преодолевать пространство и тяготение, эта возможность создает чувство свободы и всемогущества.

В неосознаваемом время нерелевантно. Персональный опыт многих прожитых лет может оставаться нетронутым и новым как в тот самый день, когда это случилось. Момент происходящего остается замороженным во времени. В мечтах, опыт может всплыть на поверхность в произвольных символах и образах, которые ощущаются так же реально, как реальная жизнь. Мечта может перемещаться и смешиваться с прошлым, представлениями и ожиданиями относительно будущего. Время не есть линейный порядок статических моментов, но гибкий материал предназначенный для управления с целью выражения психологического значения. В киберпространстве структура времени может быть приостановлена, смешана со структурами времени других пользователей и иногда даже инвертироваться. Несмотря на то, что в виртуальных мультимедийных сообществах обычно имеется задержка времени, она не приносит неудобств и по своему интересна.

Целые замороженные сцены остаются перед вашими глазами. Люди главным образом испытывают это как ограничение их способности говорить и маневрировать, что напоминает воспоминания о кошмарах, в которых ваши ноги становятся вялыми или утопают в грязи, несмотря на ваши отчаянные усилия бежать. Эта приостановка момента времени может оказаться уникальной возможностью. Она предоставляет вам драгоценные секунды или минуты, чтобы решить, что же вы будете далее говорить или предпринимать. В некоторых ситуациях эта временная премия может оказаться очень удобной.

Бывали ли у вас случаи, когда вы намеревались провести за компьютером только 15 минут, а закончили работу через несколько часов? Люди говорят в таких случаях "я потерял счет времени". Они становятся полностью поглощенными своими делами и погружены в данный момент - "вечное" место, находящееся вне времени. Это явление ни в коем случае не принадлежит только киберпространству. Люди становятся поглощенными деятельностью и не замечают времени во всех видах деятельности, особенно творческих. Общий итог состоит в том, что люди "теряют себя" в активности. Индивидуальная идентичность дает выход процессу безвременья бытия. Некоторые психологи называют это Б-когнитивность ("B-Cognition"). Как и в мечтах, самовыражение происходит бессознательно в процессе простого действия и существования. В мечтах не обязательно разговаривать с другими. Границы между собственным я и другими свободны и перекрываются. Происходит смешивание себя с другими. Это то, в чем

каждый нуждается для психологического развития и поддержания эмоционального благополучия.

В СНАТ и МОО средах сети Интернет, обычно имеется возможность тайной связи с другими в присутствии группы пользователей (т.н. "шепот") и есть возможность связаться тайно с людьми в других комнатах через ("ESPing"). Некоторые люди чувствуют себя уверенней благодаря этим специальным навыкам и используют их для удовлетворения потребности в поддержке эмпатии. Шепот к нескольким людям одновременно позволяет всем контактировать с вами, и заставляет вас вести параллельные и разные диалоги с разными людьми. Программное обеспечение виртуальных мультимедийных сообществ позволяет размещать напечатанные сообщения пользователя на овалы контуры, напоминающие воздушные шары, вырастающие из голов как в комиксах. Как и в комиксах, след точек до воздушного шара, указывает на то, что вы в процессе размышления, что вы думаете. По существу, вы можете "думать громко".

Когда вы впервые оказываетесь в виртуальных мультимедийных сообществах, то встречаете автоматизированное сообщение, уведомляющее вас не обращаться с виртуальным сообществом как с игрой, потому что имеются реальные люди на другом конце этих avatars. Возможно, люди обыкновенно имеют тенденцию не думать о других реальных людях, представленных avatars, так как они неосознанно ощущают их как объекты, существующие в пределах границ их собственного сознания. Если киберпространство есть расширение собственного психического мира, то небольшие avatars могут быть неосознанно восприняты как находящиеся внутри собственного сознания, а не как внешние существа с их собственными потребностями и чувствами. Когда киберпространство определяется как смешение внутренних миров с действительным миром, то становится ареной для действия чувств. Сопровождение, борьба, противопоставление, отрицание, оскорбление, лесть, возвеличивание, или девальвация значения avatars могут быть неосознанным действием в пределах собственного мира фантазии пользователя. Когда другой пользователь сообщает или делает что-нибудь действительно неожиданное, и при этом вы испытываете толчок в осознании того, чем в действительности является другое реально представленное лицо то, что вы испытали, было неосознанное смешение виртуальной действительности в границах вашей собственной персональной действительности. Это явление психоаналитики называют "перенос" ("transference").

Главная привлекательность виртуальных мультимедийных сообществ - возможность создания avatars для представления себя. По желанию, пользователи могут переключаться среди различных изображений для отражения различных настроений, интересов и характеристик индивидуальности. Пользователи думают и поддерживают связь скорее в изображениях, нежели в языке. Avatars изображают универсальные человеческие темы и идеи, подобные

архетипам коллективного бессознательного. Перемена формы дает пользователю некоторый сознательный контроль над психологическим процессом известным как разъединение ("dissociation") и напоминает управляемую "множественную индивидуальность". Хотя наличие этой способности еще раз удовлетворяет бессознательную потребность во всемогуществе, пользователи не всегда полностью осознают точно, что они хотят сказать о своей индивидуальности через их avatars. Аналогичное явление имеет место для снов или мечтаний. Каждый визуальный элемент в мечте может быть представлением некоторого аспекта идентичности мечтателя или видящего сны. Каждый образ и объект в мечте (сне) является расколотым компонентом "я", но мечтатель полностью не осознает этого. Временами имеется тенденция реагировать на другой avatar не как расширение другой индивидуальности, а как расширение ваших собственных мыслей и чувств относительно значимых людей в вашей жизни.

Общеизвестный факт, что люди используют Интернет для самовыражения и экспериментирования с различными аспектами их идентичности. Некоторые люди преднамеренно создают определенную интерактивную индивидуальность для себя. Они имеют определенный сознательный контроль над тем же самым видом выполнения желаний, что и пламенные мечты. Окончательным действием диссоциации является исчезновение в киберпространстве для устранения ваших собственных проявлений, при все еще сознательном пребывании там. Прячущиеся ("lurkers") знают это чувство хорошо. В виртуальных мультимедийных сообществах некоторые пользователи пытаются сократить их avatar до единственного пикселя и своего названия - до единственной буквы с целью достижения невидимости. Как в мечте, в которой мечтатель единственный осознающий, но не представленный "физически" в месте действия. В этом случае имеет место желание наблюдать действие, использовать и тайно внедрять некоторое влияние - но без ответственности за свои действия.

Критики часто отмечают, что компьютеры и Интернет служат некоторым людям заменой реальной жизни. Это справедливо для некоторых людей, но в тоже время нельзя не рассматривать возможность, что киберпространство может служить высоко адаптивным дополнением к "реальной" жизни. Киберпространство способно явиться жизнеспособной альтернативой для изменения сознания, обеспечивая новые, воображаемые пути исследования мира. Людей привлекают подобные виртуальные среды, так как подобно мечтам они удовлетворяют потребность в альтернативном представлении действительности, поощряющем бессознательные, первичные виды процесса мышления. Продолжая аналогию дальше, мы можем думать о присоединении к киберпространству как о присоединении к измененному состоянию сознания. Что делает виртуальные мультимедийные сообщества отличными от мечты (сновидений) так это то, что пользователь имеет больший контроль над

измененным состоянием сознания. Состояние не отличается от "ясного" сновидения, при котором лицо знает, что оно в сновидении и способно контролировать результат. Виртуальные миры не игры, где имеется контроль над всеми частями игры. Это реальные миры с их победами и борьбой, двигающие нами в физическом мире. Но в отличие от физического мира в киберпространстве можно легко нажатием кнопки уйти от некомфортной ситуации. Это виртуальный эквивалент переключателя разума мечты из ночного кошмара к пробуждению. Интерактивная жизнь не искусственная иллюзия, отъединенная от "реального" мира. Это альтернативное представление субъективной действительности.

3.5. Выводы

1. В настоящее время в науке и повседневной жизни имеет место повышенный интерес к необычным явлениям человеческой психики. Киберкультура (киберпространство) может стать средой, которая позволит переключить на себя эту направленность, но для этого необходима разработка адекватных психологических моделей (теорий).

2. В традиционных западных психологических моделях выделяют следующие особенности киберпространства:

- ограничения в чувственном опыте;
- неопределенность идентичности (идентификации) и анонимность;
- уравнивание в статусе;
- растяжимость временных и пространственных границ;
- доступ к многочисленным отношениям с разными участниками;
- возможность долговременной и полной записи событий.

3. Визуальная и пространственная категории виртуальных мультимедийных сообществ воздействуют на социализацию киберпространства. Важнейший психологический аспект киберпространства связан с наличием возможностей «перевоплощения», использования участниками сообществ "Avatars". Каждый avatar отражает отдельный аспект индивидуальности некоторого лица и его жизненный стиль - является ли он обозначением настроения, интересным образцом, социальной ролью, взаимоотношением с кем-либо и т.д. Анимированные avatars позволяют воплощать разнообразные акты неречевого поведения.

4. Рассмотрение киберпространства как мира бессознательного позволяет рассмотреть богатые возможности киберпространства как высоко адаптивного дополнения к "реальной" жизни.

Глава 4.
**МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПОДДЕРЖКИ СООБЩЕСТВ
В ИНТЕРНЕТ**

**4.1 Поддерживаемая компьютером совместная деятельность
(CSCW)**

Для организации компьютерной поддержки совместной работы сообществ в Интернет работают многочисленные исследовательские центры (ссылки на исследовательские центры можно найти по адресу <http://www.crew.umich.edu/~brinck/cscw.html>).

В основном деятельность этих групп реализуется в области, которую принято обозначать как поддерживаемая компьютером совместная деятельность CSCW.

CSCW – научно-практическое направление, которое на основе теоретического и практического исследования совместной работы людей в виртуальных сообществах, должно способствовать созданию так называемых систем поддержки Groupware, аппаратных и программных систем, которые поддерживают и улучшают работу группы, занятую выполнением общей задачи или достижением общей цели в условиях телекоммуникационных взаимодействий.

CSCW - общий термин, который относится к компьютер-опосредованной совместной (кооперативной) работе, включает программные системы поддержки Groupware, телекоммуникации, инжиниринг бизнес-процесса. Термин CMCW (Computer Mediated Cooperative Work) относится к области компьютер-опосредованной связи. Термины CSCW и CMCW иногда используются взаимозаменяемо, однако в CMCW ударение делается на системах связи.

Системы поддержки совместной работы разработаны и развиваются для различных приложений: руководство проектом, управление процессами разрешения кризисных ситуаций и конфликтов, планирования и составления бюджета, совместного изучения сложных явлений и процессов, групповой терапии и медитации и многих других.

Сегодня является общепринятой точка зрения, что при организации совместной групповой работы в условиях телекоммуникационных взаимодействий мы нуждаемся в разнообразных средствах поддержки:

- Позволяющих видеть друг друга (videoconferencing).
- Обеспечивающих участия разнопредметных специалистов в проектировании изделия (совместное рабочее место).
- Стимулирующих активность группы, в частности в оказании помощи в генерации идей с использованием методов мозговой атаки.
- Предоставляющих интерактивный доступ к полезной информации (совместное информационное пространство) и многих других средствах поддержки групповой работы.

Развитие проблематики CSCW разработчики связывают прежде всего с получением ответов на следующие вопросы:

- Как люди работают вместе в качестве группы?
- Что им необходимо для совместной работы в качестве группы?
- Как компьютерные средства и средства связи могут быть использованы для поддержки людей, занятых над выполнением задания?

В настоящее время в практике проектирования CSCW сложились представления об общих положениях создания данного класса систем (CSCW & Groupware Index, 1998):

- Цель системы поддержки обеспечить группу возможностью продемонстрировать коллективный разум. Это означает, что результаты, которые показывает группа, должны быть лучше по сравнению с результатами, которые могли бы быть достигнуты любым отдельным членом группы.
- Система должна поддерживать синхронные и асинхронные действия группы.
- Структура связи должна быть приспособлена к специфике общения и специфике группы.
- Коммуникационные структуры должны быть чувствительны к нормам и организационным структурам.
- Лица и группы должны быть относительно свободны в работе и связи друг с другом любым доступным способом.
- Схожий интерфейс должен позволять связываться как друг с другом, так и с другими компьютерами и информационными источниками.
- Ресурсы компьютеров должны быть объединены для решения индивидуальных и групповых проблем.
- Поскольку группы и отдельные лица используют и приспособляют системы для удовлетворения своих потребностей, должна существовать обратная связь с проектировщиками системы, как часть итеративного цикла разработки.
- Человеческие роли и поддержка компьютером человеческих ролей являются ключевыми факторами успеха действий группы. Предпочтительней системы, которые отражают гибкость процессов человеческой коммуникации, что существенно для поддержки человеческих ролей.
- Секретность и безопасность связи существенны для приемлемости системы.
- Дизайн систем должен отражать групповые и индивидуальные коммуникативные различия в отношении поведения, управления и структуры коммуникаций.
- Будущий успех систем поддержки зависит от их специального приспособления и степени интегрирования различных систем.

Общепринятой является позиция, что разработка методов и средств поддержки совместной работы сообществ должна строиться с учетом общих ресурсов:

- Общих особенностей рабочего пространства. Обеспечения рабочей области, в которой два или более участника могут видеть и работать, например электронные доски, общие средства обслуживания экрана, позволяющие воспроизводить на части экрана определенное количество других удаленных экранов.
- Общих информационных средств обслуживания. Они позволяют двум или более людям хранить, иметь доступ, упорядочивать и манипулировать общей информацией, например гипертекстом.
- Общих средств поддержки групповой работы. Предусматривается поддержка определенных типов задач, например: мозговой атаки, объединенного редактирования документов и др.

4.2. Компьютер-опосредованные системы связи

Важнейшее направление развития средств поддержки групповой работы связано с развитием средств групповой коммуникации, с расширением возможностей использования графической информации в групповых взаимодействиях. Основанные на тексте системы все еще преобладают как основные средства связи между компьютерами, потому что они обеспечивают относительно дешевые и легкие средства связи. Изображения в настоящее время наиболее широко используются для того, чтобы делать Web участки более привлекательными, иллюстрировать важные пункты изложения материала. В таблице 4-1 приведены основные способы компьютерных и некомпьютерных коммуникаций и каналы связи для их поддержки.

Коммуникации являются необходимой частью всех Groupware систем. В разработке систем коммуникаций возникают следующие проблемы:

- Вопрос качества и типа общей информации, например видео в реальном масштабе времени, асинхронный текст, контекстная информация.
- Как пользователи или члены рабочей группы могут управлять информационными каналами (например, вы действительно хотите, чтобы остальная группа “видела” вас все время, вы хотите фильтровать количество сообщений которые вы получаете и т.д.).
- Влияние коммуникационной среды на поведение (например, информация о выражении голоса или о мимике полезна во время дебатов). Вообще говоря, чем выше полоса пропускания (bandwidths), тем лучше качество коммуникации. Текст определяет низкую полосу пропускания, звуковой и визуальный сигнал высокую полосу пропускания.

Таблица 4-1.
Основные способы коммуникаций

Способы связи	Синхронные	Асинхронные	Голос	Текст	Образ	Жест
почта		*		*	*	
радио	*		*			
телефон	*		*			
телефонный ответ		*	*			
факс		*		*	*	
телевидение		*	*		*	*
E-mail		*		*		
доски объявлений		*		*	*	
текстовые конференции	*			*	*	
компьютерная телефония	*		*		*	
Видео-коммуникации	*		*		*	

Дадим краткую характеристику основным существующим типам телекоммуникаций.

Текстуальные коммуникации. Это наиболее общая и широко используемая коммуникационная среда в компьютерных технологиях. Она также наиболее проблематична. Посылка текста от компьютера к тому, кого вы не знаете, не то же самое что посылка письма другу или разговор по телефону. Конфликты часто возникают как результат недоразумений. Чтобы минимизировать недоразумения и помочь людям эффективно использовать сеть Интернет были разработаны наборы протоколов. Три главных типа текстовой связи это E-mail, асинхронная и синхронная текстовые конференции.

Аудиокоммуникации. В течение последних нескольких лет наблюдается рост числа звуковых систем ввода/вывода. Это обусловлено падением цен на услуги и недостаточной адекватностью реальному процессу общения связи основанной исключительно на тексте. Однако имеется тенденция использовать объединение текста и голоса, например, в случае компьютерной телефонии компьютер и телефоны связаны. Совещания группы могут происходить с членами все еще сидящими в своих офисах. Экран компьютера показывает "виртуальную" таблицу комнаты для конференций, наряду с информацией (типа фотографий) членов группы. Информация от любой группы может быть представлена на экране и голос участника поступает через громкоговоритель высокого качества.

Видеоконференции. У этого типа коммуникаций самая высокая полоса пропускания (содержит наибольшее количество информации). Существующие системы дороги из-за требуемой мощности компьютера, необходимой для обработки большого объема данных. Если компьютеры недостаточно мощные, видеоконференции не проходят "в режиме реального времени".

Общие информационные средства. Эти инструменты предназначены для помощи членам группы в эффективной связи друг с другом. Группы производят много информации при работе над общим проектом. Если член группы временно, с новыми людьми движется в группу чтобы выполнить различные задачи, то необходимо обеспечить некоторую форму истории группы (например, запись того, какие решения были сделаны и почему). Все члены нуждаются в быстром доступе к информации и способам, соответствующим их работе. Примеры подобного вида систем включают программное обеспечение для фильтрации текста, которая позволяет производить поиск на основе ключевых слов (например, электронный фильтр почты и информационная линза). Гипертекстовые системы обеспечивают нелинейную структуру индексации (подобно тезаурусу), который позволяет пользователям погрузиться в требуемую информацию. Разделение и обмен информацией в группе может быть сделан более эффективным в структурированной среде, которая помогает избавиться от двусмысленности. Структура переговоров и есть один из таких подходов. Необходима уверенность, что переговоры проходят близко к теме решаемой задачи. Можно быть навязчивым и удалить все неопределенности из сообщений, но это не всегда помогает тому, что вы хотите сказать. Система посоветовала бы вам быть более определенным.

4.3. Основные системы поддержки групповой деятельности

В настоящее время сложилась сфера разработки группового программного обеспечения (Groupware) поддержки совместной работы людей. Об этом свидетельствуют многочисленные разработки, в которых принимают участие ведущие фирмы в области программного обеспечения (Group Calendaring and Scheduling CaLANdar, 1998; OnTime Enterprise, 1998; OnTime for Networks, 1998; Real-Time Meetings Enhanced CU-SeeMe, 1998; RoundTable, 1998; Bulletin Boards FirstClass, 1998; TeamTalk, 1998; WebBoard, 1998; Group Document Handling, Face to Face, 1998; Work Flow ActionWorkflow Enterprise Series Builder-Developer Edition, Process Manager, and Software Developer Kit, 1998; FormFlow, 1998; JetForm Filler Pro, 1998; Virtual Workgroups, 1998; The World Wide, 1998; Comp.Groupware, 1998).

Групповое программное обеспечение максимизирует человеческое взаимодействие и минимизирует технологические препятствия таким контактам. Тенденции, способствующие объединению совместных

людских усилий, поддерживаются с технологической и культурной стороны. Технологическая тенденция обусловлена увеличением сетевых возможностей и быстрым ростом сети Интернет. Культурные изменения связаны с увеличением межкультурных взаимодействий.

В общей картине информационных технологий место группового программного обеспечения находится над сетевой инфраструктурой, включающей персональные компьютеры, сетевые операционные системы. Хотя групповое программное обеспечение является лишь частью среды сетевых приложений, не все сетевые приложения соответствуют групповому программному обеспечению. Например, доступ к корпоративным базам данных через сеть возможен не только через групповое программное обеспечение.

Рассмотрим особенности отдельных классов систем поддержки Groupware:

- Средства поддержки разработки концепций (стратегий).
- Системы поддержки групповых решений.
 - Компьютерная поддержка совещательной среды.
- Компьютерная поддержка аудио-видеоконференции.
- Программное обеспечение руководства проектом.

Средства поддержки разработки концепции (стратегий). Основное назначение данного класса систем состоит в поддержке процессов генерации идей (предложений, вариантов, планов и др.) и их согласовании в процессе групповой работы. Во время совместной (кооперативной) работы неизбежно происходят содержательные (предметные) конфликты (мнений, позиций и др.). Если конфликты выявляются и контролируются, то они могут продуктивно использоваться во время разработки концепции. Речь идет не об личностных конфликтах, а о конфликтах противоположных, аргументированных точек зрения. В частности, инструменты для поддержки методов мозговой атаки (например, основанные на выводах информационные системы CogNoter и IBIS) были ориентированы прежде всего на выявление альтернативных точек зрения.

Системы поддержки групповых решений (GDSS). Устоялось представление о следующих главных целях данного класса систем:

- Помощь менеджерам в процессах принятия ими решений в слабоструктурированных задачах.
- Поддержка в принятии управленческих решений.
- Улучшение эффективности процесса принятия решения, а не только улучшить эффективность самого решения.

Ясно, что если лицо находит для себя затруднительным принятие решения, то это опасно для устойчивости группы, так как в ней необходимо поддержание согласия. Компьютерная поддержка решения означает, что представления каждого могут быть введены в компьютер. Представления могут оцениваться в терминах приоритета, предпочтения, затрат и выгод и т. д. Они агрегируются и результаты представляются

группе для дальнейшего обсуждения. Существенно, что представления могут быть зарегистрированы и использоваться в дальнейшей работе. Однако, несмотря на использование в течение более чем 20 лет, системы GDSS все еще недостаточно популярны, дороги и негибки.

Компьютерная поддержка совещательной среды. Имеются целый спектр таких систем, изменяющихся от систем поддержки совещаний "лицом к лицу" до компьютерной поддержки виртуальной работы (организация телеконференций). Встречи лицом к лицу служат в основном для бизнеса. Помощник (facilitator) – это тот, кто может делать встречи более эффективными, гарантируя например, что ключевые моменты совещания не пропускаются, и что над встречами не доминирует одно специфическое лицо. Они могут быть консультантами или лидерами группы, которые используют регистрацию ключевых пунктов. Их действия можно компьютеризировать, позволяя помощнику напечатать ключевые пункты, проранжировать их, обратить внимание на ключевые моменты, возникающие вне сессий и представить их для обсуждения в течение той же самой встречи. В поддерживаемом компьютером совещании "лицом к лицу" каждый участник встречи имеет подсоединенный к сети компьютер. Члены группы способны работать конфиденциально или показывать во время совещания свою работу другим. В итоге имеем произвольно спроектированную комнату для совещаний, оснащенную программным обеспечением типа систем поддержки решений, мозговой атаки, презентационного программного обеспечения.

Поддерживаемые компьютером *аудио- или видеоконференции* являются еще одним типом разработок. В них члены группы могут работать дистанционно и способны видеть и слышать друг друга, передавать информация в интерактивном режиме, например система CAVECAT. Групповое авторство является общей практикой, обычно через ряд комментариев сделанных на версии владельца. Программное обеспечение позволяет членам группы производить ревизию документа на основе системы, помнящей, кто произвел каждую ревизию без уничтожения оригинала. Сравнения между альтернативными проектами легко могут быть сделаны. Основная цель – улучшить скорость и качество создания проекта. Программное обеспечение должно разрабатываться с учетом проблем координирования действий, авторства и собственности.

Программное обеспечение руководства проектом предназначено для помощи в планировании и регулировании действий группы, отслеживании процессов разработки и активности членов группы. В частности, программное обеспечение осуществляет напоминание крайних сроков выполнения отдельных работ, календарные системы позволяют составлять списки того, когда люди заняты или доступны.

Рассмотрим особенности отдельных подсистем общих для всех классов систем поддержки Groupware:

- Подсистема организации общего рабочего пространства.
- Подсистема поддержки хронологического осознания.

Подсистемы организации общего рабочего пространства (совместные графические системы - shared drawing systems), как правило, ориентированы на учет следующих требований:

- Удовлетворять условию WYSIWIS (what you see is what I see) - вы видите то, что вижу я.
- Иметь множественный, активный курсор позволяющий идентифицировать своего пользователя и видимого на всех дисплеях группы.
- Обеспечивать одновременное взаимодействие - каждый может делать то, что ему нужно в любое время или согласиться с политикой контроля.
- Любое действие отдельного участника немедленно видно всем.
- Предусмотреть средства редактирования.
- Системы дизайна должны имитировать по возможности наиболее полно перо и бумагу.

На пути учета этих требований имеется ряд проблемы. Организация сети из двух РС и управление их одинаковым программным обеспечением не тривиально, и разделение экрана требует изменения привычного стиля индивидуальной работы пользователя. Было разработано программное обеспечение для сокращения конфликтов в ходе совместной работы (например, различный цветной курсор для различных пользователей, сохранение различных версий документа, различные политики контроля, кто может делать, какую часть рисунка и когда и др.).

Подсистемы поддержки хронологического осознания. Как часть коллективного осознания, система поддержки хронологического осознания предусматривает для каждого участника возможность индивидуального и своевременного осознания действий, произведенных другими участниками. Это позволяет участникам синхронизировать свои действия более тесным путем за счет своевременного информирования участников на Web-страницах или за счет других информационных ресурсов подходящих для текущих задач.

В качестве примера можно привести систему хронологического осознания CHRONO (L.L.Chen., 1995). Эта система генерирует хронологические листинги Web-страниц и страницу "что нового". Система CHRONO показывает, какие Web-страницы были модифицированы с момента последнего визита на HTML-документ. В настоящее время система CHRONO реализована на платформе UNIX. CHRONO представляет пользователю листы с идентификаторами Web-страниц в обратном хронологическом порядке. Этот хронологический листинг выполняет также функцию собрания

гиперссылок к найденным страницам. Система позволяет часто появляющимся на Web-сайте посетителям оперативно осознать, какие изменения произошли со времени их последнего визита.

Существуют многие другие системы хронологической поддержки, такие как WebWatch, Katipo, URL-minder, EarthWeb Moderator (NetMind, The URL-Minder: Your Own Personal Web Robot.NetMind, 1995; M. Newberry, 1995; WebWatch. Specter Communications, 1995; Earth Web Moderator, 1997 и т.д.).

Всесторонняя поддержка работы группы относится к поддержке всех действий работ группы, получения и анализа информации, создания решений, испытания гипотез, и представления решений другим людям. Однако невозможно произвести только один объединенный программный пакет для выполнения всех потребностей всех групп. Каждая группа требует различных инструментов и выполняет работы различным способом. Эту гибкость очень трудно воспроизвести и пользователи не будут принимать систему, которая требует, чтобы они работали другим, не свойственным им способом.

Приведем основные правила, которые могут помочь успешной работе с групповым программным обеспечением (D.Coleman, 1998).

- Найдите лучшее групповое программное обеспечение.
- Групповое программное обеспечение изменяет корпоративную культуру. Планируйте это.
- Выберите “пилотный проект”, а не пытайтесь распространить действие группового программного обеспечения на всю организацию.
- Выберите ограниченный проект, который поддерживается технологией.
- Выберите проект с видимыми и финансовыми результатами.
- Осознайте, что тренинг и поддержка будут более затратными нежели начальные затраты на программное обеспечение.
- Измерьте продуктивные факторы, до и после начала осуществления проекта. Это хороший путь для выравнивания цены на групповое программное обеспечение.
- Выбирайте групповое программное обеспечение, ориентированное на нуждающиеся в решении специфические деловые проблемы, которые не могут быть разрешены традиционными методами.
- Не выбирайте сначала групповое программное обеспечение, а затем ищите проблемы для решения их с помощью этого программного обеспечения.
- Обеспечьте гарантии адекватного планирования, поддержки и тренинга для вашего проекта.
- Ни одно имеющееся групповое программное обеспечение не может решить все задачи.

- Не ждите, что продавцы предложат вам весь сервис для группового программного обеспечения. Вы нуждаетесь в персонале внутри вашей организации для успешной работы над проектом.
- Групповое программное обеспечение не есть быстрый успех. Результаты можно увидеть и через 2-4 года.
- Прислушивайтесь к людям, занятым в выполнении проекта. Они являются экспертами в своем деле и часто предлагают пути лучшей работы.
- Не бойтесь произвести изменения. Пилотный проект есть эксперимент. Учитесь по ходу его выполнения.
- Будьте уверены, что выбранное вами программное обеспечение поддерживается существующими системами. Пытайтесь амортизировать ваши инвестиции по локальной компьютерной сети путем соединения с вашей основной предыдущей системой.
- Будьте готовы к сопротивлению внедрения новой системы.
- Людям нужно время на изменения. Организации нужно на изменения гораздо больше времени.
- Нужна смелость для изменения корпоративной культуры. Люди, которые хотят изменений, достойны восхищения.

4.4. Типология программного обеспечения для поддержки сообществ в условиях телекоммуникационных взаимодействий

О разнообразии и объеме программных продуктов в рассматриваемой сфере поддержки человеческой деятельности может быть сформулировано представление даже по приведенным ниже примерам разработок для разных типов систем поддержки деятельности сообществ. Необходимо отметить, что многие из продуктов могут подпадать не только под одну из предложенных категорий классификации. Например, хорошо известный продукт Lotus Notes может входить в несколько категорий в силу полифункциональных возможностей. Для каждого программного продукта указаны: «название продукта – разработчик продукта».

Электронная почта и обмен сообщениями:

Mail - Lotus; Microsoft Mail/Exchange - Microsoft; Banyan Intelligent Mail - Banyan; Eudora - Qualcom; QuickMail - CE Software; OracleE-mail - Oracle.

Календарное групповое расписание и планирование:

Lotus Organiser - IBM/Lotus; Synchronize - CrossWind Technology; Pencil Me In - Sarrus Software; OnTime - FTP Software; Meeting Maker - On Technologies; Scheduler - CE Software; CaLANdar - Microsystems Software.

Системы электронных совещаний (EMS):

Group Systems - Ventana Meetings; Council Services - CoVision; Facilitate.com - McCall Szedy Assoc.; Work 2 - Enterprise Solutions; Option Finder - Option Technologies; Team Talk - Trax SoftWorks.

Компьютерные и онлайн-конференции:

ShowMe - Sun Solutions; Aspects - Group Logic, Inc.; NetMeeting - Microsoft; CoolTalk - Netscape; RoundTable - ForeFrontGroup; Being There - Intelligence at Large; PictureTalk - Picture Talk; FarSight - Databeam.

Асинхронные конференции:

TeamTalk - Trax SoftWorks; Pacer Forum - Netmanage; Lotus Notes - Ibm/Lots; InterOffice - Oracle; Webboard - O`Reily; WebShare - Radnet; FirstClass - SoftArc Inc.; News Server - Netscape.

Групповая обработка документов:

Face-to-Face - Crosswise; Markup - Mainstay Software; Documentum - Documentum, Inc.; OnGo Document Management - Uniplex.

Рабочий процесс (Workflow):

Workflow Analyst - Action; Staff for Windows - Staffware; OpenWorkflow - Wang; Workflow BPR - Holosofx; Technology JetForm - JetForm Corp; FormFlow - Symantec; Metro - Action Technologies; Flowmark - IBM.

Утилиты рабочих групп и средства разработки группового программного обеспечения:

Windows for Workgroup - Microsoft; Lotus Notes - Lotus replication; InterOffice - Oracle; CoEX - Twin Sun; Reporter - Ernst & Young; ReplicAction - Cassal.

Групповое программное обеспечение интегрированных систем:

GroupWise - Novell Lotus; TeamOffice - ICL/Fujitsu; GoldMetal Workgroup - Decathlon; Notes - Lotus/IBM; OpenDoc - Apple/IBM; OpenMind - Attachmate.

Многие организации используют групповое программное обеспечение по частям: E-mail в одном отделе, планирование в другом, интегрированные системы типа Notes в финансах. Предпочтительно применение интегрированной совместной системы управления проектом, обеспечивающей интеграцию информации, хода процесса работы и ответственности за ее выполнение. Например, после использования электронной системы для проведения совещаний, облегчающей специализированное обсуждение, записи совещания экспортируются в систему подобную системе Notes или базу данных Collabra, которые предоставляют организованный виртуальный форум для продолжающейся дискуссии и принятия решений по

разрабатываемому проекту. Дополнительные преимущества могут быть получены, если эти решения будут экспортироваться непосредственно к средствам управления проектом, например, Digital Tools (Santa Clara, Ca, USA) или Project Gateway (Sausalito, Ca, USA). Хорошо, если задачи или предписания затем могут быть импортированы в средства рабочего процесса, которые смогут не только отобразить ход работы, но и способны произвести анализ типа "что – если".

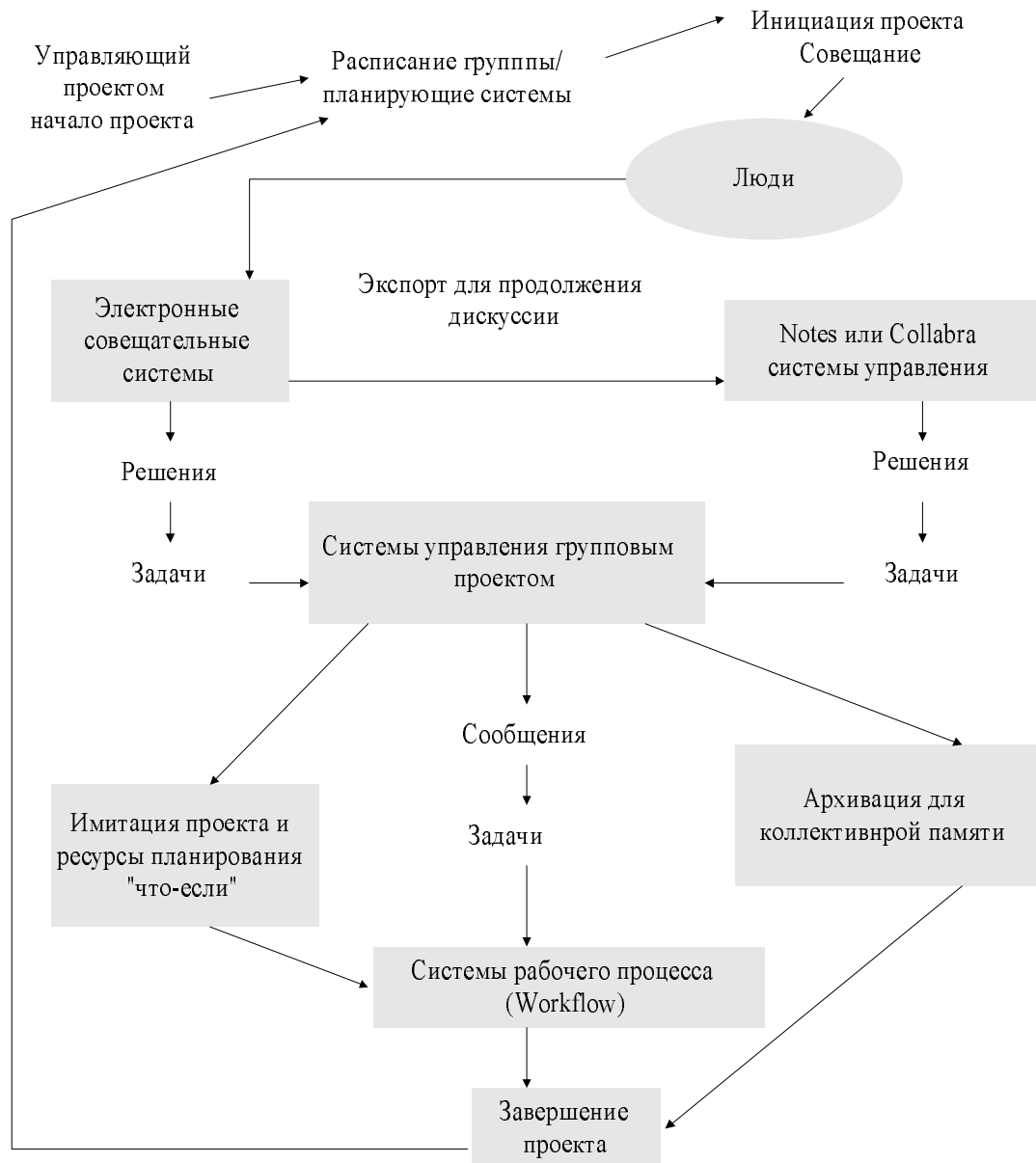


Рис. 4-1. Общая структура потока знания при работе над совместным проектом в условиях телекоммуникационных взаимодействий

Средства рабочего процесса могут также отслеживать и планировать задачи и предписания в соответствии с заданными временными и процессуальными данными. Такого рода система позволит гарантировать, что если кто-либо добровольно или по предписанию возьмет на себя решение определенной задачи, то это событие будет отслежено и интегрировано в план выполнения проекта и управления ресурсами (Рис. 4-1).

Сегодня все более широкое распространение находит мнение, что будущий успех бизнеса основывается на способности управлять интеллектуальным потенциалом организации. Можно привести немало примеров, когда организации выигрывают от использования технологии группового программного обеспечения для поддержки сообществ в условиях телекоммуникационных взаимодействий.

4.5. Выводы

1. Сегодня общепринята точка зрения, что при организации совместной групповой работы в условиях телекоммуникационных взаимодействий мы нуждаемся в разнообразных средствах поддержки.

2. Общепринятой является позиция, что разработка методов и средств поддержки совместной работы сообществ должна строиться с учетом общих ресурсов:

- Общих особенностей рабочего пространства. Обеспечения рабочей области, в которой два или более участника могут видеть и работать, например электронные доски, общие средства обслуживания экрана, позволяющие на части экрана воспроизводить определенное количество других удаленных экранов.
- Общих информационных средств обслуживания. Они позволяют двум или более людям хранить, иметь доступ, упорядочивать и манипулировать общей информацией, например гипертекстом.
- Общих средств поддержки групповой работы. Предусматривается поддержка определенных типов задач, например: мозговой атаки, объединенного редактирования документов и др.

3. В настоящее время к основным классам поддержки сообществ в Интернет относятся:

- Средства поддержки разработки концепций (стратегий).
- Системы поддержки групповых решений.
 - Компьютерная поддержка совещательной среды.
- Компьютерная поддержка аудио-видеоконференции.
- Программное обеспечение руководства проектом.

ИСХОДНЫЕ ПОСЫЛКИ СОЗДАНИЯ СУБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ КОНЦЕПЦИИ ПОДДЕРЖКИ СООБЩЕСТВ В ИНТЕРНЕТ

5.1. Исходные посылки создания субъектно-ориентированной концепции поддержки сообществ в Интернет

Анализ моделирования и организации поддержки различных типов сообществ в Интернет позволяет сделать вывод, что практически вне рассмотрения оказывается сознательная целеустремленность, обладающего свободной волей индивидуума – участника сообществ в Интернет. Конкретные участники сообществ не рассматриваются как субъекты деятельности, для осуществления которой они оказались членами сообщества или которая сформировалась в условиях сообщества. Игнорирование процессов осознания и доминанты персональных субъектных позиций участников сообщества приводит к игнорированию в моделях сообществ деятельностной и рефлексивной активности участников, к ведущей ориентации этих моделей на поведенческую активность участников сообществ, либо на когнитивные процессы продуцирования знаний. Остаются за рамками рассмотрения также процессы субъект-субъектных отношений между участниками сообщества, между участниками и сообществом, как особого рода субъектом, между сообществами и др.

На наш взгляд, актуальна разработка *«парадигмы субъектного подхода к моделированию и организации поддержки сообществ в Интернет»*, которая может стать перспективным направлением постановки и решения научных и практических проблем и задач в данной области.

Проблема субъекта является общей для многих общественных, гуманитарных и технических наук. В психологии она имеет свою специфику, раскрываемую с позиций субъектного подхода. В развитии методологических основ психологии находит свое дальнейшее развитие один из важнейших принципов психологии, согласно которому внешние причины действуют лишь опосредованно через внутренние условия. При этом в фокусе оказались проблемы сознания, выступающего в роли регулятора деятельности **субъектов**. Для человека как субъекта сознания особенно существенно, что именно в ходе рефлексии он формирует и развивает свои цели, т.е. цели деятельности, общения, поведения, созерцания и других видов активности. Поддержка и развитие механизмов рефлексивной самоорганизации может быть положена в основу формирования как субъектов – участников сообществ Интернет.

Субъектный подход позволит расширить онтологическое поле постановки задач моделирования и организации поддержки сообществ в Интернет, будет способствовать преодолению ограниченности

естественно-научных традиций к моделированию и поддержке сообществ в Интернет.

Рассмотрим ряд исходных положений обосновывающих целесообразность использования и определяющих основные направления развития моделирования и поддержки сообществ в Интернет на основе субъектного подхода:

- преодоление «субъект-объектной» ограниченности естественно-научного подхода;
- ориентация на выявление и учет специфики субъектов, в том числе новых форм субъектов в Интернет;
- стремление к гармонии индивидуального и социального;
- преодоление дискриминации отдельных членов сообществ;
- преодоление нивелирования индивидуальных особенностей участников сообществ;
- персональная поддержка процессов осознания (рефлексивных процессов);
- персональная поддержка процессов навигации в сообществах;
- обеспечение безопасности сообществ и их участников.

Преодоление «субъект-объектной» ограниченности естественно-научного подхода. Между исследователем и объектом в естественно-научном подходе сложились отношения по схеме "субъект – объект". Принципиальная ограниченность подхода кибернетики отчетливо проявилась при попытках моделирования сообществ в Интернет. При моделировании процессов становления и динамики сообществ, конфликтных взаимодействий, процессов общения, социальных и психологических феноменов поведение объекта оказывалось существенно зависящим от отношений с исследователями, от "модели ситуации, которую строил объект", от целей объекта и исследователя и их взаимных представлениях об этом.

Противопоставление объекта и исследователя оказалось справедливым лишь для объектов "не наделенных психикой". В случае, когда исследователю противостоит объект, "наделенный психикой", отношение между исследователем и объектом превращается в отношение между двумя исследователями, каждый из которых является объектом по отношению к другому. Исследователь становится всего лишь одним из персонажей в специфической системе рефлексивных отношений. Объекты становятся сравнимыми с исследователем по совершенству.

Ориентация на выявление и учет специфики субъектов, в том числе новых форм субъектов в Интернет. Интернет – это новая среда «обитания» субъектов – человека и коллективных субъектов. Очевидно, что будут развиваться и множиться новые формы субъектов, виртуальных взаимодействий и технологий.

Стремление к гармонии индивидуального и социального. Смена доминанты социальной адаптации (социализации в сообщество)

участников сообществ на доминанту создания условий для развития участников сообществ.

Анализ сообществ в Интернет позволяет сделать вывод, что их становление и деятельность - это всегда непрерывный процесс развития сообществ и их участников, на основе соорганизации деятельности лиц, включенных в такого рода процесс. Нужны новые онтологические схемы, технологии, организации сообществ, отражающие специфику взаимодействия и “взаимопроникновения друг в друга” всех видов деятельности и субъектов, включенных в сообщества.

Обеспечение безопасности сообществ и их участников. Бесконтрольные с точки зрения безопасности процессы взаимодействия участников сообществ могут привести к следующим негативным последствиям:

- снижение творческой активности участников в условиях чрезмерно жестких групповых норм;
- снижение творческой активности участников в условиях чрезмерно доминирования отдельных участников сообществ;
- неоправданное повышение уровня риска принимаемых решений, за счет переноса ответственности на других членов сообщества и сообщество в целом;
- снижение степени защищенности от манипулятивных воздействий на процессы принятия решений в сообществах за счет опосредствованных взаимодействий и не достаточно “прозрачных” для участников процессов подготовки исходных данных и рекомендаций;
- деформация потребностно-мотивационной сферы пользователей;
- деформация мышления;
- психофизические нарушения, возникновение неврозов и многие другие;
- возможность потери контакта с реальностью.

Сформулированные исходные положения подтверждают актуальность использования парадигмы субъектного подхода к моделированию и поддержке сообществ в Интернет.

Для осуществления парадигмы субъектного подхода к моделированию и поддержке сообществ в Интернет необходима, на наш взгляд, разработка “*Субъектно-ориентированной концепции поддержки сообществ в Интернет*”. Как вариант, такая концепция может быть определена через задание многоуровневой структуры:

Концептуальный уровень: субъектный аспект (методологические схемы организации деятельности и взаимодействия субъектов, включенных в сообщества и сообществ как субъектов групповой деятельности); критериальный аспект; аспект принципов; методический аспект.

Технологический уровень: концептуально-технологический аспект; инструментально-технологический аспект.

Реализационный уровень (практический опыт).

В качестве прототипа для построения «субъектно-ориентированной концепции поддержки сообществ в Интернет» может быть использована «субъектно-ориентированная концепция компьютеризации управленческой деятельности» (В.Е.Лепский, 1998).

5.2. Выводы

1. В центре внимания проблематики поддержки сообществ в Интернет должна оказаться сознательная целеустремленность, обладающего свободной волей индивидуума – участника сообществ в Интернет.
2. Предлагается «парадигма субъектного подхода к моделированию и поддержке сообществ в Интернет», которая базируется на следующих исходных положениях:
 - преодоление «субъект-объектной» ограниченности естественно-научного подхода;
 - ориентация на выявление и учет специфики субъектов, в том числе новых форм субъектов в Интернет;
 - стремление к гармонии индивидуального и социального;
 - преодоление дискриминации отдельных членов сообществ;
 - преодоление нивелирования индивидуальных особенностей участников сообществ;
 - персональная поддержка процессов осознания (рефлексивных процессов);
 - персональная поддержка процессов навигации в сообществах;
 - обеспечение безопасности сообществ и их участников.
3. Для осуществления парадигмы субъектного подхода к моделированию и поддержке сообществ в Интернет необходима разработка «субъектно-ориентированной концепции поддержки сообществ в Интернет».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проблемы исследования и поддержки сообществ в Интернет становятся центральными для проблематики связанной с Интернет и телекоммуникационными взаимодействиями в целом. Предлагаемая в работе типология сообществ в Интернет отражает специфику данного класса сообществ и оказывается полезной для систематизации исследований и разработок.

Анализ наиболее развитых в Интернет научных сообществ, в частности научных конференций, показал, что в условиях Интернет проявляются новые возможности для организации форм научного диалога, представления телеконференций как нового вида интерперсональных и масс-медиа коммуникационных средств массовой информации, богатейшие возможности асинхронных и синхронных форм взаимодействия участников сообществ.

Анализ сообществ Интернет, работающих над совместными проектами, показал перспективность такого типа сообществ, и вместе с тем, на наш взгляд, принципиальную ограниченность подходов к организации их деятельности:

- доминирующая ориентация на централизованное управление;
- ведущая роль когнитивного подхода, соответственно «знаниевых» структур и потоков знаний;
- недооценка социально-психологических факторов, процессов самоопределения и самоорганизации субъектов деятельности, удовлетворенности и безопасности участников сообществ;
- когнитивный подход порождает парадигму представления сообществ в Интернет как многоагентных систем, в которых сводятся на нет принципиальные различия и специфика субъектов реализуемых на различных формах носителей (естественные субъекты – индивиды, группы, организации и другие формы общностей и искусственные субъекты на базе образований искусственного интеллекта).

Анализ мультимедийных сред существования сообществ в Интернет (киберпространства) позволяет выявить богатые возможности киберпространства как высоко адаптивного дополнения к “реальной” жизни, но для этого необходима разработка адекватных психологических моделей (теорий).

Стихийное формирование сообществ в Интернет и их продолжительное существование явление уникальное. Проблемы формирования устойчивых сообществ в Интернет тесно связаны с проблемами обеспечения процессов самоорганизации сообществ, а также с организацией деятельности модераторов. Актуальна проблема специальной подготовки модераторов на базе психологического образования (специализация). Анализ функций модераторов позволяет

сделать вывод, что важнейшей задачей модераторов (а также и систем поддержки любых видов сообществ в Интернет) является обеспечение рефлексивных процессов в сообществе, как для отдельных членов сообществ, включая интеррефлексивные процессы, так и для сообщества в целом, включая и процессы «интергрупповой» рефлексии. Проблемы осознания (рефлексивные процессы) участниками сообществ совместной деятельности становятся центральными в проблематике моделирования и поддержки сообществ в Интернет.

Многочисленные публикации, затрагивают вопросы безопасности различных типов сообществ в Интернет и отдельных членов (защита от манипуляций, уход от реальности и др.). Актуальна проблема комплексной постановки и проработки вопросов информационно-психологической безопасности в Интернет.

Защищенность сообществ в Интернет от манипулятивных воздействий, определяется многими факторами, среди которых наиболее значимы:

- степень опосредованности процессов взаимодействия членов сообщества;
- психологические особенности членов группы, влияющие на групповые отношения и взаимодействия (лидерство, психологическая и психофизиологическая совместимости и др.);
- концепции организации поддержки (управления) сообществом;
- осознание участниками сообщества процессов совместной деятельности.

Экспериментальные исследования позволяют сделать выводы, что при высокой степени опосредованности процессов общения процессы согласования решений усложняются и порой сами переходят в конфликтные взаимодействия, что способствует снижению защищенности группы от манипулятивных воздействий.

Степень защищенность от манипулятивных воздействий сообществ оказывается существенно зависящей от степени гибкости групповых структур, связанных с отношениями лидерства. Наличие “жестких” структур “лидер - ведомые”, безразличных к изменениям ситуаций групповой деятельности может способствовать снижению степени защищенности групповой деятельности от манипулятивных воздействий.

Анализ моделирования и организации поддержки различных типов сообществ в Интернет позволяет сделать вывод, что практически вне рассмотрения оказывается сознательная целеустремленность, обладающего свободной волей индивидуума – участника сообществ в Интернет. Конкретные участники сообществ не рассматриваются как субъекты деятельности, для осуществления которой они оказались членами сообщества или которая сформировалась в условиях сообщества. Игнорирование процессов осознания и доминанты персональных субъектных позиций участников сообщества приводит к

игнорированию в моделях сообществ деятельностной и рефлексивной активности участников, к ведущей ориентации этих моделей на поведенческую активность участников сообществ, либо на когнитивные процессы продуцирования знаний. Остаются за рамками рассмотрения также процессы субъект-субъектных отношений между участниками сообщества, между участниками и сообществом, как особого рода субъектом, между сообществами и др.

Актуальна разработка *«парадигмы субъектного подхода к моделированию и организации поддержки сообществ в Интернет»*, которая может стать перспективным направлением постановки и решения научных и практических проблем и задач в данной области.

Субъектный подход позволит, сохранив целостность разнородных субъектов (личность, группа, организация и др.) и системность их связей, адекватно ввести в модели психологические особенности индивидов, социально-психологические особенности групповой деятельности и отношений индивидов, социологические особенности различных типов общностей.

Субъектный подход, возможно, позволит найти конструктивные решения актуальных проблем в рассматриваемой области:

- преодоление «субъект-объектной» ограниченности естественно-научного подхода;
- ориентация на выявление и учет специфики субъектов, в том числе новых форм субъектов в Интернет;
- стремление к гармонии индивидуального и социального;
- преодоление дискриминации отдельных членов сообществ;
- преодоление нивелирования индивидуальных особенностей участников сообществ;
- персональная поддержка процессов осознания (рефлексивных процессов);
- персональная поддержка процессов навигации в сообществах;
- обеспечение безопасности сообществ и их участников.

Для осуществления парадигмы субъектного подхода к моделированию и поддержке сообществ в Интернет необходима, на наш взгляд, разработка *«Субъектно-ориентированной концепции поддержки сообществ в Интернет»*.

ЛИТЕРАТУРА

1. Войскунский А.Е. Научная информация в психологии: электронные ресурсы. М., Российское психологическое общество, 1997. - 95с.
2. Гаффин А. Путеводитель по глобальной сети Internet. – М., 1966.
3. Корсунцев И.Г. Субъект и виртуальная реальность. – М.: ИПКгосслужбы, 1998.-172с.
4. Лепский В.Е. Информационно-психологическая безопасность организаций // Психология и безопасность организаций / Под ред. А.В.Брушлинского и В.Е.Лепского. М.: Институт психологии РАН, 1997. С.38-45.
5. Лепский В.Е. Концепция субъектно-ориентированной компьютеризации управленческой деятельности. М.: Институт психологии РАН, 1998. - 204с.
6. Лепский В.Е., Рапуто А.Г. Источники угроз информационно-психологической безопасности организаций в Интернет // Психология и безопасность организаций / Под ред. А.В.Брушлинского и В.Е.Лепского. М.: Институт психологии РАН, 1997. С.56-58.
7. Носов Н.А. Виртуальная цивилизация //Труды лаборатории виртуалистики. Вып.1. Виртуальные реальности в психологии и психопрактике. – М.: Ин-т человека РАН, 1995. С.105-116.
8. Отставнов М. Финансовая инфраструктура цифрового хозяйства. Москва, Компьютерра, N 215, 1997.
9. Рекомендации парламентских слушаний: “Россия и интернет: выбор будущего“ / Материалы подготовленные «АКДИ Экономика и жизнь», 1998. <http://www.akdi.ru/gd/safety/p17-12/page29.htm>
10. Садошенко Д. Computer Slang Dictionary, 1997 (FidoNet 2:464/666.13)
11. A resources Site for Analysis of Virtual Communities, 1997, <http://rdz.stjohns.edu/~storm/>.
12. Bartle, R. Hearts, Clubs, Diamonds, Spades: Players Who Suit MUDs. Journal Of MUD Research, 1 (1), 1996, <http://mellers1.psych.berkeley.edu/~jomr/v1n1/bartle.html>.
13. Berge Z.L. Resources for Moderators and Facilitators of Online Discussion, 1996. <http://star.ucc.nau.edu/~mauri/moderators.html>.
14. Berge Z.L. SDG Electronic Discussion Groups, 1994.
15. Berge Z.L. The Role of Online Instructor/Facilitator, 1996, <http://star.ucc.nau.edu/~mauri/moderators.html>.
16. Berge Z.L. The Roles of the Moderation in Scholarly Discussion Groups 1992, <http://star.ucc.nau.edu/~mauri/moderators.html>.
17. Berge Z.L., Collins M.P. Computer-mediated Communication and Classroom in Distance Education. Cresskill. NJ: Hamton Press, 1995.
18. Bibliography of articles on Computer-Mediated Communication, 1998, <http://www.december.com/john/papers/cmcbib93.txt>.
19. Bulletin Boards FirstClass, SoftArc Inc., Markham, Ontario, Canada, 1998, <http://www.softarc.com>.
20. Burka, L. P. A Hypertext History of Multi-User Dimensions, 1993, <http://www.utopia.com/talent/lpb/muddex/essay/>
21. Chen L.L., CHRONO: A Chronological Awareness Tool. Knowledge Science Institute, University of Calgary, Canada, 1995. <ftp://www.cpsc.ucalgary.ca:80/~lchen/cpsc#chrono>.
22. Chen L.L., Gaines B.R., A CyberOrganism Model for Awareness in Collaborative Communities on the Internet. Knowledge Science Institute,

- University of Calgary, Alberta, Canada, 1997.
<http://www.cpsc.ucalgary.ca/~lchen/current/ijis/IJIS.html>.
23. CMC Studies Center, 1998, <http://www.december.com/cmc/study/center.html>.
 24. Coleman D. Groupware – the Changing Environment, 1998,
<http://www.collaborate.com/publications/section1-3.html>.
 25. Communities On-Line – table of Contents, 1998,
<http://alberti.mit.edu/arch/4.207/anneb/thesis/toc.html>.
 26. Comp.Groupware, 1998, <http://www.cis.ohio-state.edu/hypertext/faq/usenet/comp-groupware-faq/top.html>.
 27. Contact Consortium, 1998, <http://www.ccon.org/index.html>.
 28. CSCW & Groupware Index, 1998, <http://www.usabilityfirst.com/cscw.html>.
 29. CSCW Bibliography, 1998, <http://www.telekooperation.de/cscw/cscw-biblio.html>.
 30. CSCW Resources, 1998, <http://dougal.derby.ac.uk/andree/cscwandrel.html#top>.
 31. CSCW, 1998, <http://www.wiwi.uni-marburg.de/lokal/bw106/interest/cscw/cscwengl.htm>.
 32. Cybermind, 1998, <http://www.lm.com/~tellis/cyber/cm.html>.
 33. Dealing with Trolls, Crossposting and Flames, 1997,
<http://ddi.digital.net/~gandalf/trollfaq.html>.
 34. Directory of Scholarly and Professional E-Conferences, 1997,
<http://www.n2h2.com/KOVACS/>.
 35. Electric Communities, 1998, <http://www.communities.com/>.
 36. Evard R. Collaborative networked communication: MUDS as systems tools. Proceedings of the Seventh Systems Administration Conference LISA VII, 1994, <http://www.ccs.neu.edu/Path:/home/remy/documents/cncmast.html>
 37. FormFlow, Symantec Corp., Cupertino, CA, 1998, <http://www.symantec.com>.
 38. Godwin M. Nine principles for Making Virtual Community Work. Wired. 2.06 1994, <http://www.wired.com/wired/1.5/features/medium.mission.html>.
 39. Graham P. Background info on the flame wars, 1997, <http://www-cpa.stanford.edu/byform/mailling-lists/exlibris/1995/03/msg00180.html>.
 40. Group Calendaring and Scheduling CaLANdar, Microsystems Software Inc., Framingham, MA, 1998, <http://www.microsys.com>.
 41. Group Document Handling, Face to Face, Crosswise Corp., Santa Cruz, CA, 1998, <http://www.crosswise.com>.
 42. Guay T. WEB Publishing Paradigms, Simon Fraser University, 1995.
<http://star.ucc.nau.edu/~mauri/moderators.html>.
 43. Internet Philosophy and Psychology, 1998,
http://jefferson.village.virginia.edu/~spoons/internet_txt.html.
 44. JetForm Filler Pro, JetForm Corp., Ottawa, Canada, 1998,
<http://www.jetform.com>.
 45. Knowledge Sharing Lotus Notes, Lotus Development Corp., Cambridge, MA, 1998, <http://www.lotus.com>.
 46. Kollock P., Smith M. Managing the Virtual Commons: Cooperation and Conflict in Computer Communicaties, 1994,
<http://www.sscnet.ucla/soc/csoc/cinc.htm>.
 47. Kovacs D. Creating and Maintaining LISTSERV-Based Discussion Lists and Electronic Journals, 1994, <http://star.ucc.nau.edu>
<http://star.ucc.nau.edu/~mauri/moderators.html>.
 48. Krol E., FYI on "What is the Internet". Internet. RFC 1462, 1993.

49. Kvan Thomas, West Robert, Alonso Vera H. Tools and channels of communication: Dealing with the effects of computer mediation on design communication, 1998, <http://cac.psu.edu/~mauri/moderators.html>.
50. Lapachet, Jaye A.H." Virtual Communities: The 90`sMind Altering Drug or Facilitator of Human Interaction?" School of Library&Information Studies University of California Berkeley, CA:1994 (Online).
51. Liszt: Directory of E-mail discussion groups 1998, <http://star.ucc.nau.edu/~mauri/moderators.html>.
52. L-Soft International Inc., Moderating and Editing Lists Chapter 6 of List Owner's manual for LISTSERV, version 1.8c, 1997, <http://star.ucc.nau.edu/~mauri/moderators.html>.
53. Moderation Policies and Procedures FAQ, 1998, <http://www.netins.net/showcase/gershhom/policy.html>.
54. MOO/MU* Document Library, 1998, <http://lucien.sims.berkeley.edu/moo.html>
55. National Capital Freenet Policy 1998, <http://www.ncf.carleton.ca/ip/freenet/board/policy/censorship.pol>.
56. Nelson T.H., The Right Way To Think About Software Design. In B. Laurel (Ed.), The Art Of Human Computer Interface Design. Reading, MA: Addison-Wesley, 1990.
57. Nemeton List Rules, 1998, <http://www.seanet.com/~insiglas/rles.html>.
58. Odegard O., Telecommunications and social interactions - Social constructions in virtual space. Telenor Research and Development, Norway, 1994, <http://televr.fou.telenor.no/~olao/telektronikk.html>.
59. Online VR-bibliography, 1998, <http://www.unik.no/~markus/bib.html>.
60. OnTime Enterprise, FTP Software Inc., Andover, MA, 1998, <http://www.ontime.com>.
61. OnTime for Networks, FTP Software Inc., 1998, Andover, <http://www.ontime.com>.
62. Ostrom E., Governing the Commons: The Evolution of Institutions of Collective Action. Cambridge University Press, Ney York, 1990.
63. Paulsen M. Moderating Educational Computer Conferences, 1995, <http://star.ucc.nau.edu/~mauri/moderators.html>.
64. Psychcentral Ducksoup Links, 1998, <http://www.ducksoup.net/list/cyber.html>.
65. Quinn R.E., Peter M.W. The Establishment, Care and Feeding of LISTSERV, 1997, <http://star.ucc.nau.edu/~mauri/moderators.html>.
66. Real-Time Meetings Enhanced CU-SeeMe, White Pine Software Inc., Nashua, 1998, <http://www.cuseeme.com>.
67. Resnick, M., Bruckman, A. Virtual Professional Community: Results from the MediaMOO Project, 1993, <http://lucien.berkeley.edu/MOO/mediamoo-3cyberconf.ps>.
68. Resources of CSCW, <http://www.brainstorm.co.uk/reg/CSCW>.
69. Rheingold's Brainstorm: Virtual Worlds Linklist, 1998, <http://www.well.com/user/hlr/vircom/index.html>.
70. Rojo A. Participation in scholarly electronic forums a University of Toronto Ph. D. Thesis, 1995, <http://star.ucc.nau.edu/~mauri/moderators.html>.
71. Rojo A. Participation in scholarly electronic forums.1997, <http://www.oise.on.ca/~arojo/tabcont.html>.
72. RoundTable, ForeFront Group Inc., Houston, TX, 1998, <http://www.ffg.com>.
73. Smith M. Voices from the WELL, 1997: The Logic of the Virtual Commons, <http://www.sscnet.ucla.edu/soc/csoc/virtcomm.htm>.

74. Some CSCW and WWW Stuff, 1998, <http://www.cpsc.ucalgary/~cscw.html>.
 75. Storm A. King's Home Page, 1998, <http://www.best.com/~storm/>.
 76. Suler, J. -Cyberpsychology, 1996,
<http://www1.rider.edu/~suler/psycyber/psycyber.html>.
 77. TeamTalk, Trax Softworks Inc., Culver City, CA, 1998,
<http://www.traxsoft.com/traxsoft>.
 78. The Collection of Computer Science Bibliographies, 1998,
<http://iinwww.ira.uka.de/bibliography/index.html#search>.
 79. The Journal of Computer-Mediated Communication, 1998,
<http://shum.huji.ac.il/jcmc/jcmc.html>.
 80. The ListProc homepage, 1998, <http://star.ucc.nau.edu/~mauri/moderators.html>.
 81. The ListServ homepage, 1998, <http://star.ucc.nau.edu/~mauri/moderators.html>.
 82. The Lost Librery of MOO, 1998, <http://lucien.sims.berkeley.edu/moo.html>.
 83. The Majordomo home page, 1998,
<http://star.ucc.nau.edu/~mauri/moderators.html>.
 84. The Moderator's HomePage 1998,
<http://star.ucc.nau.edu/~mauri/moderators.html>.
 85. The Moderator's HomePage 1998,
<http://star.ucc.nau.edu/~mauri/moderators.html>.
 86. The UnOfficial Yellow Pages of CSCW, 1998, <http://www.iwi.uni-sb.de/forshungsproecte/contact/>.
 87. The World Wide Web Collaborative Strategies, 1998,
<http://www.collaborate.com>.
 88. Tom`s CSCW& Groupware Index, 1998,
<http://www.crew.umich.edu/~brinck/cscw.html>.
 89. Towell John, Towel Elizabeth I. Internet Conferencing with Networked Virtual Environments Internet Research 5(3),15-20, 1995, <http://www.mcb.co.uk>.
 90. Virtual Community, 1997,
http://www.hitl.washington.edu/projects/knowledge_base/virtual_communities.html.
 91. Virtual Workgroups (BCR Enterprises Inc.), 1998, <http://www.bcr.com>.
 92. WebBoard, O'Reilly & Associates, Sebastopol, CA, 1998,
<http://webboard.ora.com>.
 93. Work Flow ActionWorkflow Enterprise Series Builder-Developer Edition, Process Manager, and Software Developer Kit, Action Technologies Inc., Alameda, CA WORKFLOW, 1998, <http://www.actiontech.com>.
 94. World Wide Web Info for Lee Chen, 1998,
<http://www.cpsc.ucalgary.ca/~lchen/notice~home.html>.
 95. WWW Collaboration Projects, 1998,
<http://hyper.collayech.com/HyperNews/get/www/collaboration.html>.
- Zahavi A. The Fallacy of Conventional Signalling. The Royal Society Philosophical Translation B. 340, 1993.

Приложение 1

Аннотации отдельных монографий

Barlow J.P., Is There a There in Cyberspace? <http://www.utne.com/lens/cs/11csbarlow.html>. Джон Барлоу указывает на ограничения виртуальной среды и предполагает, что они являются результатом возникновения проблем, неизбежных при становлении виртуальных сообществ. Человеческие сообщества, слишком сложны для построения их по инженерным принципам, на применении которых мы настаиваем. Особенно он сожалеет об отсутствии диверсификации в виртуальном мире и обсуждает необходимость наличия диверсификации в виртуальном сообществе подобно тому, как это имеет место при биологической диверсификации в экосистеме. Барлоу говорит, что когда он впервые попал в телекоммуникационную сеть, он почувствовал, что обсуждение ведется, такими простыми словами, словно "мыслящие головы" были отделены от туловища. Барлоу предсказывает большие изменения в техническом оснащении виртуальных сообществ. Эти инновации должны позволить максимально приблизить процесс общения к естественному: видеть лицо собеседника, ощущать изображение в трех измерениях и т.д.

Foster D., Can We Have Communities in (Cyber)Space? Carleton University Working Papers in Communication Technology and Culture.1995. Д. Фостер устанавливает различие между коммуникациями и сообществами. Автор менее оптимистичен относительно виртуальных сообществ, чем, например Рейнгольд. Тот, кто приветствует преобразующую силу виртуальных сообществ, смотрит на них как на место приложения не растроченной неформальной общественной жизни. Но можно утверждать с достаточной уверенностью, что приход виртуальных сообществ не является, как это принято считать, столь счастливым. Многие факторы, делающие общение в виртуальных сообществах столь притягательным - способность манипулировать собственной идентичностью, анонимность, разделенность во времени и пространстве - мешают необходимому верховенству общности (Gemeinschaft) над обществом (Gesellschaft) в этих концептуальных пространствах. Нет причин верить в то, что в среде показных коммуникаций" от многих - к многим" легче осуществить полноценное самосознание.

Hiltz S.R., Turoff M., The NetworkNation: Human Communication via Computer. MIT Press, Cambridge, MA, 1994. Авторы представили всеобъемлющий взгляд на компьютерные конференции, проектирование человеко-машинного интерфейса, технологии управления и сценарии для применяющей сеть нации. В книгу включены маленькие смешные газетные "истории", начиная с 1980-х годов и кончая гипотетическими 2025-ми годами. В финале книги дается прогноз метода обучения через сеть и описываются виртуальные конструкторы исторических населяющих сеть персонажей, взаимодействующих с людьми. Даются критерии для сравнения различных форм групповой коммуникации (включая системы компьютерных конференций, встречи лицом к лицу, телеграммы и т.д.). Критерии учитывают природу среды, размер и структуру группы, концепцию и использование пространства и времени, контроль и самоактивацию, скорость и память. Авторы уверены, что компьютер-опосредованные коммуникации могут сделать людей богаче и свободней путем доступа к обширным хранилищам информации,

другим "человеческим ресурсам" и создать благоприятные возможности для работы. Вместе с тем считается, что пока не будут созданы методы защиты от манипуляций и нанесения ущерба, виртуальная реальность может стать основой для тоталитарной системы контроля и воздействия, более всеобъемлющей и действенной, чем любая ранее существовавшая система принуждения.

Jones S., " Introduction: From Where to Who Knows?" and "Understanding Community un the Information Age". CyberSociety. Steven Jones, editor. SAGE Publications, Thousand Oaks, CA, 1995. Стивен Джонс обсуждает виртуальные сообщества как бесспорные социальные пространства, в которых люди еще встречаются лицом к лицу, но уже с иначе определенными понятиями "встречаются" и "лицом". Автор ставит и пытается ответить на ряд актуальнейших вопросов. Как может индивидуальность, несравнимая по величине с сообществом, поддерживать свое существование? Кем мы являемся, переходя на режим он-лайн? Какова природа сообщений отдельных участников к виртуальным сообществам? Является ли социальный актер в киберпространстве масс-медиа масс-медиатором, общественной фигурой или частным ангажированным лицом в замкнутых пространственных взаимоотношениях? Стивен Джонс утверждает, что связь между виртуальными сообществами и социальными и политическими мирами, частью которых являются пользователи, является неопределенной, наподобие связи, существующей между рекламой и потребителем или между телевидением и эффективностью его воздействия.

Joung J., Textuality in CyberSpace: MUD and Written Experience, 1994. http://lydia.bradley.edu/las/soc/syl1/391/papers/text_cyb.html. Автор высказывает точку зрения, что притягательная сила MUD связана с тем, что люди использующие эти игры социально не устроены и находят в сообществе духовное родство через киберпространство. "Если мы выберем виртуальное сообщество, которое поощряет воспитание и обучение, то в трудные времена это сообщество может протянуть виртуальную руку помощи и поддержки". Все равно где ты живешь - всегда есть уверенность виртуально встретить людей, разделяющих с тобой твои интересы и ценности. Несмотря на то, что автор определил виртуальное сообщество похожим на город развлечений Лас-Вегас, он не хотел бы вместе с тем там жить. Мы должны смотреть на виртуальные сообщества скептически.

Lapachet, Jaye A.H." Virtual Communities: The 90`s Mind Altering Drug or Facilitator of Human Interaction? " School of Library & Information Studies University of California Berkeley, CA, 1994. Автор исследует идею виртуальных сообществ, задаваясь вопросом - являются ли они положительным явлением? Показано, что виртуальные сообщества служат для обеспечения специфических потребностей многих людей, не нашедших удовлетворения потребностей в реальной жизни. Хотя имеется множество физических групп с разнообразнейшим кругом интересов, не всегда фокус интересов сообщества лежит близко к обсуждению интересующей данного человека темы. Виртуальные сообщества представляют форум для подобного обсуждения. Более того, если не нашлось подходящего форума для обсуждения, то каждый может создать виртуальное сообщество, адаптированное для собственных интересов. Автор исследует вопрос влияния временного фактора на построение виртуального сообщества. Он указывает, что время является критическим фактором в жизни виртуального сообщества. Повседневная жизнь

современного общества базируется на производстве продукции и это производство связано с определенным временным расписанием. На внешнюю активность остается время лишь после работы и семьи. Виртуальные сообщества открывают не только множество тем для обсуждения, но и способность принимать участие в жизни сообщества в любое время. Не требуется еженедельных встреч после работы. Встречи происходят, в удобное для участника время. Автор говорит о необходимости "заботы и подпитки" виртуального сообщества. Виртуальные сообщества не функционируют сами собой. В этом виртуальные сообщества подобны физическим сообществам. Многие проблемы в сообществах решаются людьми, имеющими время и желание для принятия на себя ответственности для решения общих проблем сообщества. Ясно, что для сохранения целостности сообщества необходимо большое чувство ответственности и самоконтроля у части участников сообщества. Необходимо некоторое групповое обучение или воспитание со стороны администрации или со стороны части активных членов сообщества. Обсуждается соотношение между физическим и виртуальным сообществом и возможность для участников стать настолько вовлеченным в виртуальное сообщество, что может наблюдаться потеря контакта с реальным физическим миром. Участники могут потерять контакты с семьей и друзьями. Когда участники виртуальных сообществ самоизолируются от физического сообщества, их участие в виртуальном сообществе становится менее ценным в связи с растущей ограниченностью их опыта. В общем, виртуальные сообщества являются благотворными в социальном смысле, так как предоставляют возможность форума для обсуждения по интересам, который затруднительно найти другим путем. Они также позволяют людям встретиться физически, чтобы продолжить дискуссию традиционным способом.

Morningstar C., *Settlements on the Electronic Frontier*. Transcript of a Talk Presented at IEEE CompCon '91, 2-February-1991. Автор интересен как проектировщик и системный администратор, участвовавший в создании он-лайновой системы Lucasfilm's Habitat. Представляют интерес его наблюдения об управлении он-лайновой средой и общие выводы о становлении и укреплении он-лайновых норм поведения.

Negraponte N., *Being Digital*. Alfred A. Knopf. New York, 1995. Автор является одним из основателей MIT's Media Lab и регулярно выступает в электронном журнале WIRED. Он представляет интересную точку зрения на сеть и на все большую зависимость нашей жизни от компьютеров и на то, как все больше и больше компьютеры вмешиваются в наш повседневный опыт. Его точка зрения на сеть такова, что сеть нужно рассматривать меньше как информацию и больше как сообщество. Информационная супермагистраль - явление большее, нежели просто прямой ключ к Библиотеке Конгресса. Супермагистраль создает тотальную новую, глобальную социальную фабрику. Он ссылается на Олденбурга, с его "третьим местом", и говорит, что "в близком к реальности значении MUD и MOO (интерактивные ролевые сетевые игры с фактически неограниченным числом участников) и являются "третьим местом", а не домом и работой. Некоторые люди проводят там сегодня по восемь часов в день. Название MUD (Multi-User Domain, Multi-User Dungeon или Multi-User Dimension) - многопользовательский домен, многопользовательское подземелье или многопользовательское измерение - заключается в общении с живыми интеллектами других игроков, которые соседствуют с вами в одном игровом

мире. При этом число одновременно участвующих подключенных к игре игроков может быть больше сотни. Все игроки живут с вами в одном виртуальном мире и решают сходные игровые проблемы. MUD - это почти что клуб по интересам. Существуют великое множество миров MUD. Создателями MUD являются игроки с большим стажем игры, они тонко чувствуют, что может в настоящий момент представлять интерес для игроков, и постоянно модифицируют и создают новые игры. Помимо классических MUD существует множество их разновидностей, таких как MOO, MUSH, MUCK и т.д. В сети сложился собственный диалект американского языка, известный как сетевой жаргон. Например, для MUD существуют сокращения: immort - обессмертиться, eq - общее название всех полезных предметов, newbie - новичок и т.д.

Oldenburg R., *The Great Good Place: Cafe, Caffe shops, Community Centers, Beauty Parlors, General Stores, Bars, Hangouts and how They got You Through The Day*. Paragon House, New York:1989. Автор указывает, что имеются причины утверждать об опасности радикальной "приватизации" или "индивидуализации" нашего свободного времени за счет применения глубоко внедряемых в нашу среду информационных технологий. Новые технологии позволяют индивидууму более полно удовлетворить свои потребности, но цена позитивных социальных внешних изменений ассоциируется с более примитивными формами удовольствия. Виртуальная реальность может накрыть нас в будущем так, что мы скоро будем наслаждаться в тотальной изоляции от реального мира. Легко предвидеть будущий сценарий, по которому мы все будем соединены в наш собственный кокон (pod) в виртуальной реальности и совсем не вовлечены в контакты с другими людьми или сообществами. В книге рассматриваются условия, при которых благоприятно развиваются различного рода сообщества - эти условия могут соблюдаться в кафе, английском пабе, городском сквере и т.д. Эти условия можно рассматривать с точки зрения существования виртуальных сообществ. Указывается, что число подобных мест в наше время уменьшается, так что, вероятно, есть причина для стремления людей к созданию виртуальных сообществ. Автор называет удобные пространства для существования сообществ "третьим местом" (third place). "Третьи места" существуют на нейтральной территории и служат для поддержания своих гостей в одинаковом социальном состоянии. Характер третьего места определяется в большой степени его клиентурой и отмечен игровыми настройками, что контрастирует с серьезным окружением в других сферах деятельности. Ничто так хорошо не указывает на существование третьего места, как разговор в этом месте, который носит живой, красочный, разнонаправленный характер. Другим объектом интересов автора являются нормы и правила третьего места.

Reid E.M., *Electropolis: Communication and Community on Internet Relay Chat* University of Melbourne, Department of History, 1991. <http://www.ee.mu.oz.au/papers/emr/electropolis.html>. Элизабет Рейд в своей работе об IRC (Internet Relay Chat) коснулась многих аспектов данного типа организации сообществ. Она особенно останавливается на разделении смыслов и социальных санкциях. Интересно посмотреть на виртуальные сообщества в терминах IRC, однако есть вещи в MetaNet, компьютерных конференциях и в WELL, которые отсутствуют в IRC. IRC предполагает анонимность участников, в то время как во многих других системах люди используют свои реальные

имена, и это лучше позволяет им чувствовать себя на своем месте в сообществе. "Сообщества на IRC" создаются путем использования символической стратегии и коллективных верований" - пишет она. Пользователи IRC участвуют в словарном и системном понимании, которое уникально и поэтому делает их составляющими отдельной культуры. Сообщество саморегулируется, обладает системой иерархии и силой, которая используется для изгнания мешающих обществу членов. Участники сообщества ощущают значение ответственности за IRC, за наиболее уважаемые соглашения их субкультуры, а те, кто не разделяют этих чувств, являются маргинальными членами сообщества и должны искупить свою вину. Символическая идентичность виртуальная идентичность мира компьютерных коммуникаций является богатой и разнообразной культурой, включающей высокоспециализированный язык и унифицированные символические значения.

Rheingold Howard, "Virtual Communities and the WELL", "The Virtual Community". Virtual Communities Sources List by Howard Rheingold. <http://www.unik.no/~markus/bib.html>. Книга "The Virtual Community" является одной из наиболее часто цитируемых и авторитетных изданий по виртуальным сообществам и Говард Рейнгольд считается одним из наиболее выдающихся экспертов в этой области знания. Его книга основана на опыте виртуальных сообществ, базирующихся на системе WELL (Whole Earth `Lectronic Link). Система WELL является относительно старой, основана в 1986 году и физически расположена в Саусолито, Калифорния, США. WELL одна из первых осуществила функционирование виртуальных сообществ не только в теории, но и на практике. Г. Рейнгольд констатирует, что виртуальные сообщества имеют как схожие, так и отличительные особенности от физических сообществ. Он говорит, что по мере погружения в виртуальную среду, виртуальное сообщество прочно обосновалось в его реальном мире. Эти два мира - виртуальный и реальный - влияли и обогащали друг друга. Он подчеркивает, что одной технической возможности контактировать друг с другом с помощью компьютера недостаточно для создания сообщества. Автор анализирует WELL в терминах "третьего места" Рэя Олденбурга. Он говорит, что WELL можно воспринимать как маленькую пивную (паб) по соседству. Чувство включения в WELL схоже с чувством, испытываемым при посещении кафе, паба, общей комнаты - того места, где есть возможность, если хочется послушать или присоединиться к беседе.

Quittner J., Far Out: Welcome to Their World Built of MUD. New York Newsday, Sunday. November 7. 1993. Автор анализирует мир многопользовательских игр типа MUD и MOO. По характеру удовлетворения потребностей он сравнивает их с одной из популярных в США телепередач "Cheers". Это потребность в том, что Рей Олденбург назвал "третьим местом". Автор очень оптимистичен на предмет развития виртуальных сообществ на MUD и MOO. Он пишет, что с каждой новой игрой MOO возникает новое сообщество и новая культура немедленно социализирует виртуальное пространство игры, где возможно все что угодно. Он сравнивает MOO с системой телеконференций.

Приложение 2
Тематические подборки адресов в Интернет

Примеры популярных сообществ в Интернет

1. Contact Consortium: Contact, Culture and Community in Digital Space.
<http://www.ccon.org>
2. Virtual Environments and Communities Digital Media Library - University of Central Florida. http://www.dml.cs.ucf.edu/cybrary/fyi_vworlds.html
3. Active Worlds. <http://www.activeworlds.com/>
4. BT Lab's Shared Spaces. <http://virtualbusiness.labs.bt.com/SharedSpaces/>
5. Cyber Park. <http://www.inngames.com/cyberpark.html>
6. Cybertown. <http://www.cybertown.com/3dvd.html>
7. Electric Communities. <http://www.communities.com/>
8. ExploreNet. <http://longwood.cs.ucf.edu/~ExploreNet>
9. Extravaganza '97. http://www.extravaganza.org/vrml/vrml_frame.htm
10. Fujitsu CyberCity '96. <http://CyberCommunity3D.gmsnet.or.jp/cc96/>
11. Fujitsu Habitat. <http://www.race.u-tokyo.ac.jp/RACE/TGM/Mud/habitat.html>
12. Intel Distributed Moo. <http://www.intel.com/iaweb/moondo/index.htm>
13. NTT Soft's InterSpace. <http://www.is.ntts.com/>
14. The Palace. <http://www.thepalace.com>
15. Meridian. <http://meridian.3do.com/meridian/>
16. Oz City. <http://www.escot.co.jp/coc/> (In Japanese)
17. The Realm. <http://www.realmserver.com>
18. Utopia. <http://www.onlive.com/utopiamkt/index.htm>
19. Vchat. <http://www.microsoft.com/corpinfo/press/1995/95nov/vchatpr.htm>
20. VLNET. <http://ligwww.epfl.ch/~thalmann/vlnet.html>
21. Virtual Society from Sony. <http://vs.sony.com/vs/>
22. Virtual Society Info Booth. <http://www.csl.sony.co.jp/project/VS/index.html>
23. WaxWeb. <http://bug.village.virginia.edu>
24. WorldsAway. <http://www.worldsaway.com>
25. Worlds Chat. <http://www.worlds.net/>

Домашняя страница модератора

26. <http://star.ucc.nau.edu/~mauri/moderators.html>
27. <http://cac.psu.edu/~mauri/moderators.html>
28. <http://www.oise.on.ca/~arojo/tabcont.html>

Сетевая виртуальная среда (MOO, MUD)

29. John Towell, Elizabeth Towell. Internet Conferencing with Networked Virtual Environments Internet Research 5(3),15-20, 1995. <http://www.mcb.co.uk>
30. Evard, Remy (1994). Collaborative networked communication: MUDS as systems tools. Proceedings of the Seventh Systems Administration Conference (LISA VII).
<http://www.ccs.neu.edu/Path:/home/remy/documents/cncmast.html>
31. Curtis, P. (1992) Mudding: Social Phenomena in Text-Based Virtual Reality.
http://www.oise.on.ca/~jnolan/muds/about_muds/pavel.html
32. Resnick, M., Bruckman, A. (1993). Virtual Professional Community: Results from the MediaMOO Project. <http://lucien.berkeley.edu/MOO/mediamoo-3cyberconf.ps>

33. Bartle, R. (1996). Hearts, Clubs, Diamonds, Spades: Players Who Suit MUDs. *Journal Of MUD Research*, 1 (1).
<http://mellers1.psych.berkeley.edu/~jomr/v1n1/bartle.html>
34. Burka, L. P. (1993) A Hypertext History of Multi-User Dimensions.
<http://www.utopia.com/talent/lpb/muddex/essay/>
35. Carlstrom, E. (1992). Better Living Through Language: The Communicative Implications Of A Text-Only Virtual Environment.
http://www.oise.on.ca/~jnolan/muds/about_muds/communicative
36. Cherney, L. (1994) Gender Differences In Text-Based Virtual Reality.
<http://lucien.berkeley.edu/MOO/GenderMOO.ps>
37. Cortese, A., Verity, J., Mitchell, R., & Brandt, R. (1995). Cyberspace.
<http://www.dc.eneas.com/magazines/bw/archive/1995/02/022795.2-.html>
38. Dibbell, J. (1993) A Rape In Cyberspace.
<http://www.panix.com/~julian/writing/bungle.html>
39. Glover, C. & Redshaw, I. B. (1996). Locus of Control among Internet Users: A Preliminary Investigation of the Internet.
<http://pegasus.cc.ucf.edu/~cwg65985/results.html>
40. Kelly, K. & Rheingold, H. (1993). The Dragon Ate My Homework.
http://www.eff.org/pub/net_info/net_culture/muds.article
41. Marshall, J. (1993). Piazza Virtuale. *Wired*.
http://www.wired.com/wired/1.5/features/medium_mission.html
42. Masinter, L. & Ostram, E. (1993). Collaborative Information Retrieval: Gopher From MOO. <ftp://ftp.lambda.moo.mud.org/pub/MOO/papers/MOOGopher.html>
43. Metz, M. J. (1994) Computer-Mediated Communication: Literature Review Of A New Context. *The Electronic Journal of Interpersonal Computing and Technology*. <http://www.helsinki.fi/science/optek/1994/n2/metz.txt>
44. Penkoff, D. W. (1994). Smile When You Say That: Graphic Accents as Gender Markers in Computer-Mediated Communication. Penkoff@Sage.cc.Purdue.edu
45. Reid, E. (1994). Cultural Formations In text-Based Virtual Realities.
<http://www.ee.mu.oz.au/papers/emr/index.html>
46. Rosenburg, M. S. (1992). Virtual Reality: Reflections of Life, Dreams, and Technology An Ethnography of a Computer Society.
http://www.oise.on.ca/~jnolan/muds/about_muds/ethnography.txt
47. Roush, W. (1993). The Virtual STS Centre on MediaMOO: Issues and Challenges as Non-Technical Users Enter Social Virtual Spaces.
<ftp://sunsite.unc.edu/pub/academic/communications/papers/muds-/moo/STS-Centre>
48. Serpentelli, J. (1993) Conversational Structure and Personality Correlates of Electronic Communication.
http://www.oise.on.ca/~jnolan/muds/about_muds/conv-structure

Киберпсихология

49. Psychcentral Ducksoup Links. <http://www.ducksoup.net/list/cyber.html>
50. The Journal of Computer-Mediated Communication.
<http://shum.huji.ac.il/jcmc/jcmc.html>
51. Contact Consortium. <http://www.ccon.org/index.html>
52. Electric Communities. <http://www.communities.com/>
53. MOO/MU* Document Library. <http://lucien.sims.berkeley.edu/moo.html>
54. Internet Philosophy and Psychology.
http://jefferson.village.virginia.edu/~spoons/internet_txt.html

55. Storm A. King's Home Page. <http://www.best.com/~storm/>
56. Cybermind. <http://www.lm.com/~tellis/cyber/cm.html>
57. Bibliography of articles on Computer-Mediated Communication.
<http://www.december.com/john/papers/cmcbib93.txt>
58. CMC Studies Center. <http://www.december.com/cmc/study/center.html>
59. Suler, J. (1996) -Cyberpsychology.
<http://www1.rider.edu/~suler/psycyber/psycyber.html>

Психологические исследования, связанные с применением Интернет

60. <http://www.premier.net/~cogito/psycresearch-online/proects.html>
61. <http://www.december.com/cmc/info>
62. <http://psych.hanover.edu/APS/exponnet.html>
63. <http://www.wesleyan.edu/syc260/exprts.htm>
64. <http://www.geocities.com/SiliconValley/3010/indexrev.html>
65. <http://www.biu.ac.il/PS/Proects/Arik/intro.htm>
66. <http://www1.rider.edu/~suler/psycyber/resources.html#electric>

GROUPWARE

67. Knowledge Sharing Lotus Notes, Lotus Development Corp., Cambridge, MA
<http://www.lotus.com>
68. Group Calendaring and Scheduling CaLANdar, Microsystems Software Inc., Framingham, MA. <http://www.microsys.com>.
69. OnTime Enterprise, FTP Software Inc., Andover, MA. <http://www.ontime.com>
70. OnTime for Networks, FTP Software Inc., Andover. <http://www.ontime.com>
71. Real-Time Meetings Enhanced CU-SeeMe, White Pine Software Inc., Nashua
<http://www.cuseeme.com>
72. RoundTable, ForeFront Group Inc., Houston, TX. <http://www.ffg.com>
73. Bulletin Boards FirstClass, SoftArc Inc., Markham, Ontario, Canada
<http://www.softarc.com>
74. TeamTalk, Trax Softworks Inc., Culver City, CA.
<http://www.traxsoft.com/traxsoft>
75. WebBoard, O'Reilly & Associates, Sebastopol, CA. <http://webboard.ora.com>
76. Group Document Handling Face to Face, Crosswise Corp., Santa Cruz, CA
<http://www.crosswise.com>
77. Work Flow ActionWorkflow Enterprise Series Builder-Developer Edition, Process Manager, and Software Developer Kit), Action Technologies Inc., Alameda, CA WORKFLOW. <http://www.actiontech.com>
78. FormFlow, Symantec Corp., Cupertino, CA. <http://www.symantec.com>
79. JetForm Filler Pro, JetForm Corp., Ottawa, Canada. <http://www.jetform.com>
80. Virtual Workgroups (BCR Enterprises Inc. <http://www.bcr.com>.
81. The World Wide Web Collaborative Strategies. <http://www.collaborate.com>

CSCW

82. <http://www.crew.umich.edu/~brinck/cscw.html>
83. <http://dougal.derby.ac.uk/andree/cscwandrel.html#top>
84. <http://www.telekooperation.de/cscw/cscw-biblio.html>
<http://www.usabilityfirst.com/cscw.html>

Приложение 3.
Словарь основных терминов.

- Аnchors** -гипертестовые ссылки, внедренные в WWW- документ.
- Avatar**- воплощение, иконка или графический образ, предназначенный для обозначения участника виртуального сообщества.
- Ban** - команда используемая wizards и gods, чтобы предотвратить несанкционированное подсоединение к сайтам виртуального сообщества.
- Banner** - рекламное изображение, являющееся обычно гиперссылкой.
- Bandwidth** -обозначение объема передаваемой информации.
- Browser** - программа навигации в сети Интернет.
- CHAT rooms** – комнаты для телекоммуникационных разговоров (в реальном масштабе времени).
- Clean**- команда удаления всех опор из виртуальной комнаты.
- Clone** - Копирование avatar.
- CMC** (Computer mediated communication) - компьютер-опосредованные коммуникации.
- CMCW** (Computer mediated communication and work) - компьютер-опосредованные коммуникации и работы.
- CSCW** - (Computer supported cooperative work) поддерживаемая компьютером совместная деятельность.
- Crash** - отказ в работе сервера.
- CT** - кибергород.
- Desktop conferencing** - конференция с использованием персональных компьютеров.
- Desktop video conferencing** - видеоконференция с использованием персональных компьютеров.
- E-mail** - электронная почта – система пересылки почтовых сообщений между абонентами компьютерных сетей.
- EMS** - электронные системы совещаний.
- ESPing** - связь с пользователем в другой виртуальной комнате.
- FAQ** - часто задаваемые вопросы. Популярны в Интернет документы, в которых собраны не только часто задаваемые пользователями вопросы по какой-либо теме, но и ответы на них экспертов в данной области.
- Finger** - команда, позволяющая пользователю отобразить основную информацию о другом пользователе.
- Flame** – грубый отклик на какое-либо сообщение, ругань в чей-то адрес, может породить войну наездов "flame war".

Ftp - протокол передачи файлов между компьютерами в сетях. Также называется и сама услуга, возможность обмениваться файлами с удаленным компьютером в Интернет.

Gag - способность волшебника (wizard) заставить молчать пользователя таким образом, что напечатанное этим пользователем не появляется на экранах других компьютеров.

Ghostavatar - который остается на ваших экранах даже при отсоединении пользователя от сайта.

God - грубый эквивалент "sysop" (системный оператор).

Guest - еще не зарегистрировавшийся пользователь.

GCSS - системы поддержки групповых коммуникаций.

GDSS - системы поддержки групповых решений.

Groupware - специализированное программное обеспечение для поддержки совместной групповой работы.

GSS - системы поддержки группы.

Hehe – выражение, указывающее на хихиканье (giggle): свидетельствует о том, что пользователь обнаружил смешное.

HCI - взаимодействие человек-компьютер.

Home page – первая страничка, которую видит пользователь, обратившись к серверу в системе WWW.

IRC – (Internet Relay Chat) – одна из услуг Интернет, «разговор» между собой пользователей различных компьютерных систем в реальном времени.

It - недружелюбное обращение к guest (гостю).

Kill - способность отключить (или "boot off") пользователя от сервера, только wizards и gods могут kill других пользователей.

Lag - задержка между печатанием текста и появлением его на другом экране.

Login - имя пользователя в компьютерной сети, а также часть его электронного адреса.

Magus - организация опытных Palatians, которые служат как помощники ("helpers"). Magus организуют основные мероприятия виртуального сообщества. Члены Magus могут быть идентифицированы по знаку "?" перед их именами.

Main - главный и наиболее населенный сайт Palace.

Mailing list – список рассылки, т.е. такая конференция, сообщения которой кладутся прямо в Ваш почтовый ящик.

Member - пользователь, который зарегистрировал свое программное обеспечение. Он может создать собственный avatar и опоры и иметь доступ ко всем комнатам мультимедийного виртуального сообщества.

MembersTPI - сайт, к которому имеют доступ только зарегистрированные пользователи виртуального сообщества. Там нет никаких гостей (guests).

Moderator - руководитель, администратор виртуального сообщества.

Mute - скрип, посредством которого пользователь может заставить замолчать другое лицо так, что напечатанное этим лицом сообщение не появится на экране пользователя делающего заглушку (muting).

MOO (Multi-user dimension Object Oriented) - многопользовательские объектно-ориентированные виртуальные среды.

MUD (multi-user dungeons/dimensions) - многопользовательские виртуальные среды.

Newbie -новичок в сети.

Netiquette – этикет Интернет- неформальный, но от этого не менее популярный и уважаемый, свод правил хорошего тона с точки зрения пользователей.

Network – сеть - коммуникаций, связывающая один или несколько компьютеров.

Newsgroup – то же, что и conference – электронный форум для общения или обсуждения чего-либо группой пользователей различных сетей.

NVE - сетевая виртуальная среда.

Pin - способность волшебника (wizard) к ограничению недисциплинированного пользователя путем помещения его в правый угол экрана.

Page - призыв к помощи wizard's.

Password – пароль, секретная комбинация букв и цифр, удостоверяющих права пользователя.

Phone - обычно отправляется как подписанный воздушный шар "признака" ("подписи"), указывает что пользователь на телефоне.

Satchel - место где Вы храните ваши опоры и avs.

Screen sharing systems - системы позволяющие пользователям работать с содержимым экранов чужих компьютеров.

Scripts - программы написанные в iptscrae, позволяющие пользователю автоматизировать действия типа перемещения опоры и показ графики. Используются стандартные scripts, которые поступают с программой поддержки мультимедийного виртуального сообщества. Пользователи, которые знают iptscrae, могут писать их собственные “скрипты”.

SDG - научная дискуссионная группа.

Server – сервер, компьютер, с которого можно получить данные или который предоставляет Вам услуги при обращении к нему.

Shared workspace systems - системы позволяющие членам группы работать совместно с общей информацией, общим текстовым или графическим документом.

Site – место, этот термин часто используется в Интернет вместо формального «сервер», полностью соответствует ему по смыслу.

Smilies – набранные из знаков препинания «улыбочки», позволяющие придавать эмоциональную окраску текстовым сообщениям в Интернет.

Snert -неприятный, невежливый пользователь.

Spam -широко распространенный в сети Интернет термин для обозначения попыток периодически посылать одинаковые сообщения.

Sparkey - имя прикрепляемое к смеющемуся лицу.

Spikeys - взволнованный (excited) текст на воздушном шаре.

Spoof - наложение расположенного в ограниченной области текста поверх avatar другого пользователя.

Tennis bal - недружественный способ обращения к гостю.

TNVE - основанные на тексте сетевые виртуальные среды.

TPI (The Palace Incorporated) – компания, которая создает программное обеспечение Palace и обслуживает несколько сайтов Palace .

TPI сайты - участки Palace (серверы), находящиеся непосредственно под контролем TPI, включая Main, Members, Welcome и Haunted House.

Trolling- (ловля на блесну) посылка смехотворных, необычных сообщений по сети для провоцирования необдуманных реакций на это сообщение.

Usenet –всемирная система передачи/обмена информацией в форме конференций (newsgroups).

User – пользователь.

Video conferencing – системы, позволяющие людям в разных местах взаимодействовать друг с другом с аудио и визуальным контактом.

VCC (Virtual Conference Center) - виртуальный центр конференции.

WAN - большая компьютерная сеть, чьи устройства расположены в различных географических местах.

Welcome - сайт Palace, устанавливаемый в клиентской программе по умолчанию.

Wizard – волшебник – пользователь, выбранный для специальной службы, встречается с "gods" для обсуждения положения в виртуальном сообществе,, выполняет роль модератора.

Whispering - шепот, частный разговор с другим пользователем в виртуальной комнате.

WWW (World Wide Web) – один из серверов Интернет, система навигации, поиска и доступа к ресурсам Интернет с помощью средств гипертекста. На серверах этой системы информация представлена в мультимедийном виде – т.е. содержит множество взаимосвязанных текстовых, звуковых, графических и видео файлов.

Листы 94-96
(Реклама и выходные реквизиты)