Л.Б. Переверзев
(Нижний Новгород, Россия)

КОММУНИКАЦИОННЫЙ РОГ ИЗОБИЛИЯ: ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СДВИГИ, ИНФОРМАЦИОННЫЙ СУПЕРХАЙВЭЙ И АДЕКВАТНАЯ ЕМУ ИНФРАСТРУКТУРА

Он был необычным учителем. Первооткрывателем для российской интеллектуальной элиты джаза, дизайна, кибернетики, концепции «открытого образования». Последнее время, до 2006 года, Леонид Борисович возглавлял Лабораторию философии и дизайна образования Института новых технологий (образования).

Алексей Баташев, музыковед и физик вспоминает, что, «… когда издательству "Знание" потребовалось выпустить книжку об искусстве и темной еще кибернетике, Леонид оказался единственным, кто взялся за это и выполнил работу блистательно, да еще остроумно проиллюстрировал ее рисунками первобытных художников. Ему чудом удавалось быть на переднем крае мировой науки». Автор более 550 работ и статей, он удивительным образом обозначал, нет, скорее предугадывал новые тренды и культурные изменения, которые возникали в образовании, технологии, культуре, науке. В своей неопубликованной книге «Офис XXI век. Технологическая поддержка деловой активности» Леонид Борисович писал «…грамотное применение ИКТ многократно повышает оперативность, гибкость и готовность организации адекватно реагировать на самые неожиданные сдвиги и повороты как местной, так и всемирной финансово-экономической конъюнктуры, политической ситуации и социальной жизни.

Тем, кто не хочет опоздать и уступить открывающиеся здесь выгоды более дальновидным и проворным конкурентам, стоило бы поглубже осознать суть наступающих перемен».

Статья-размышление «Коммуникационный рог изобилия: политико-экономические сдвиги, информационный суперхайвэй и адекватная ему инфраструктура» была написана в начале 2000-х, скорее в 2002 году. И видимо не утратила своего значения и сегодня. Великолепный мастер-коцептуалист,

дизайнер макросистем, Леонид Борисович, в свойственной только ему манере (я отсылаю к его более ранней работе в таком- же ключе «Дедал при дворе Миноса. К вопросу об отношении дизайнера к власти, государственной политике и частной жизни») дает свое, оригинальное видение будущего, тех культурных, социальных и экономических изменений, а возможно и потрясений, которые нам предстоит испытать. Статья одновременно прогноз и вызов для тех «…кто занимается соответствующими проектами, то есть стремится превратить эти прогнозы в действительность».

Интерактивная концептуально-практическая
персональная страница Л.Переверзева
www.int-edu.ru/lbp

С.Б. Подкар, мастер –концептуалист,
Нижегородский государственный университет им.
Н.И.Лобачевского,
Музей науки
12 мая 2010

Отправные точки

Имеется немало энтузиастических прогнозов касательно тех головокружительных изменений, которым в ближайшие десятилетия подвергнется политическая, экономическая и социальная жизнь при внедрении новых информационных технологий в массмидиа и другие средства коммуникации, использующие компьютерные сети.

Не меньше внимания уделяется более практическим, крайне сложным, трудным и притом самым разнородным проблемам, возникающим перед теми, кто занимается соответствующими проектами, то-есть стремится превратить эти прогнозы в действительность.

Вот три высказывания, типичные для разговоров о сетях, и часто звучащие подряд или вперемежку в одной или двух соседних фразах:

а) Сети расширяются и усложняются, увеличивают свою надежность, мощность, пропускную способность, помехозащищенность итд.

б) Сети растут, развиваются, эволюционируют.

в) Сети становятся умнее, интеллектуальнее; они более тонко откликаются на запросы пользователей, они вступают во все более дифференцированные и более детально и строго кодифицированные отношения друг с другом.

В первом случае говорят о сетях, как о технических устройствах, или системах.

Во втором - как квази-организмах.

В третьем - как о квази-личностях.

Как же понимаются и как нам нужно понимать сети?

Как нам представлять себе взаимодействие их "технических" и "человеческих" аспектах?

Из чего складывается понятие сети

Понятие сети не исчерпывается ее инженерно-техническим аспектом (часто его называют инфраструктурой, но иногда специально - техно-инфраструктурой, потому что по некотором размышлении становится ясно, что можно выделить и другие инфра-структуры).

Говорят еще о физической, формально-логической и даже (начинают) о семантической структуре сетей, поддерживающих их функционирование как средства человеческой коммуникации.

Мало говорят пока о "прагматической" (в смысле Ч.Морриса), или "ценностной" структуре - но говорить (по крайней мере - думать о том, как говорить) об этом совершенно необходимо.

Говорят также о сетях с точки зрения тех, кто их проектирует, строит, обслуживает, менеджерирует, эксплуатирует как владелец, service-provider, и как клиент-пользователь; кто их развивает, возглавляет, ими владеет и тд. При этом выделяются, конечно, совершенно различные подчас срезы и аспекты природы, структуры и функционирования сетей. Конфигурируются эти аспекты в устных разговорных и публикациях крайне слабо, небрежно, а часто о том вообще не думают. Отсюда страшная неразбериха и путаница.

Если мы хотим лучше понимать то, что происходит в сетях и с сетями, а также с тем миром (или теми областями мира), с тем энвайронментом, в котором сети существуют, с которыми взаимодействуют, внося в них какие-то изменения и

сами при том изменяясь - наши концептуальные модели сетей должны быть многомерными (как и модели их энвайронмента).

Ниже суммируются взгляды нескольких весьма авторитетных в данной области фигур. Прежде всего это американец Уинтон Серф, один из создателей Internet'a и до недавнего времени бесплатный (неоплачиваемый) президент Internet Society, ныне занявший платный пост вице-президента CNRI (Корпорации Национальных Исследовательских Инициатив); он выдвигает идею Национальной Информационной Инфраструктуры как необходимой препосылки и сопутствующего условия для воплощения грандиозного Клинтон-Горовского замысла - Information Superhighway.

Затем британец Дэвид Гордон, ITN's Chief Executive, с его видением того, что он обозначает собственным же неологизмом Communicopia (Communication+Cornuc<Ut>opia). По его маниакальному убеждению дивный Коммуникационный Рог Изобилия, или Коммуникационная Утопия, в отличие от Томас Моровской, появиться на Земле лет через двадцать, когда такой суперхайвэй будет построен. (Честно говоря, в основном он лишь патетически повторил расхожие места сегодняшней хай-тек журналистики, богатейшим источником которых до сих пор остается опубликованная в 1987 и до сих непревзойденная в данном жанре сага Стюарта Брэнда Media Lab: Making the Future at MIT).

Дигитальная революция в средствах коммуникации

Цифровое кодирование, хранение, обработка и трансляция по Information Superhighway всех видов сообщений в режиме мультимедиа радикально изменит их традиционное содержательное разделение, жанровые рамки и пространственно-временной формат. Сильно размоются, а где-то совсем изчезнут прежние границы между печатным изданием, кинематографом и радио-телевизионным вещанием. Резко удешевится доставка сообщений конечному пользователю, что позволит каждому заказывать по собственному вкусу и выбору индивидуализированные версии соответствующих газет, журналов, книг, музыкальных, театральных, спортивных, финансовых и прочих передач.

Люди обретут коммуникационный рог изобилия, неисчерпаемый и способный удовлетворить сколь угодно прихотливые запросы.

На смену нескольким медиа-гигантам, монопольно царящими на информационном (до недавнего времени вынужденно гомогенном) рынке, придут бесчисленные производители информационных продуктов, расчитанных на сильно дифференцированные узкие ниши и сравнительно малые группы устойчивых потребителей.

С появлением Information Superhighway массмедиа уже не будут централизованными, иерархически организованными, проводящими какую-то одну господствующую политику, одну тематику один стиль. По сути они перестанут быть массовыми в прежнем смысле этого слова. Слившись в комплексное целое они одновременно сделаются дисперсными, горизонтально-сетевыми, тематически и стилистически дивер-сифицированными, наконец - сугубо персональными. Все чаще конечный пользователь сможет вступать в интеракцию не только с поставщиком, но даже с автором того или иного сообщения (нового романа, фильма, критической статьи, политической декларации итд).

Коммуникационная децентрализация и демократизация

В результате власть над информацией будет все больше переходить от тех, кто владеет средствами ее технического кодирования, индустриального тиражирования и распределения, к тем, кто ее непосредственно творит, коммуницирует и воспринимает.

Правительства, еще недавно бывшие во многих странах абсолютными диктаторами медиа, поневоле утратят контроль над движением информации и процессами коммуникации в обществе. Благодаря этому последнее начнет становится все демократичным и самоуправляющимся с помощью не столько государственных, сколько муниципальных механизмов.

Какое-то время правительственный аппарат все-таки будет нужен для правового регулирования взаимодействия и разрешения споров и коллизий между различными группами, корпорациями, коалициями и другими агентами,

подвизающимися в пространстве свободной и общедоступной коммуникации всех со всеми.

Преодоление инерции

Нельзя, однако, надеяться, что коммуникационный рог изобилия и порождаемые его дарами вышеназванные процессы повсюду будут проходить легко и сами собой. Институциональная, экономическая, социальная, культурная и психологическая инерция - в том числе и самих сетей - еще слишком велика. Необходима новая организационная, правовая, финансовая основа, на которой могли бы разворачиваться кооперированные усилия по преодолению этой инерции. Необходима реформа всеобщего образования, обязанного подготавить молодое поколение ко встрече с беспрецедентно новыми инструментами и формами межчеловеческой коммуникации.

В производственном плане новым электронно-цифровым, оптоволоконным, лазерным и другим технолологиям еще предстоит превратиться в индустрию. Потребуются огромные вложения в разработку массово выпускаемых технических (как аппаратных, так и гораздо более трудоемких программных) средств, с помощью которых Communicopia сможет стать действительностью.

Множественность требований

Важно понять, что грядущее поколение сетей класса Information Superhighway - необходимой предпосылки Communicopia - в свою очередь потребует создания адекватной им информационной инфраструктуры.

Последнее подразумевает нечто гораздо большее, нежели набор устройств для быстрой переброски битов из одного места в другое по телефонным проводам с помощью компьютерной коммутации. Вот для аналогии два примера из истории обычных дорог - в Римской Империи и в США 50-годов нашего века. В обоих случах дорожное строительство мотивировалось военными нуждами (американские хайвеи были задуманы для непрерывного перемещения стратегических ракет), но оно же вело к увеличению торговых перевозок, расцвету коммерции и распространению новых форм цивилизации. В Штатах - массового автомобилизма и росту автоиндустрии (и упадку

железных дорог), а с ним - развитию сети заправочных и ремонтных станций, складов, кафе и мотелей; специальных частей дорожной полиции, системы регулирования и поддержания порядка движения, подробнейшего транспортного законодательства, усиленной миграции населения итд., что в совокупности радикально трансформировало лик Америки.

Строительство Information Superhighway предъявляет столь же множественные требования и повлечет за собой не менее глубокие перемены. Потребуется решить ряд очень сложных проблем, где технические аспекты окажутся неразрывно взаимосвязанными с социальными, юридическими, и многими другими, относящимися к созданию совершенно новых учреждений.

Умный помощник

Пользователь, нуждающейся в той или иной информации или совете эксперта, столкнется с практически необозримым количеством альтернативных источников. Он не сумеет выбрать наиболее подходящий из них без специальной помощи в поиске, своевременно оказать которую под силу только автомату.

Но автомат нельзя жестко запрограммировать наперед для всех возможных индивидуальных случаев и запросов. Сеть должна быть снабжена устройствами, позволяющими компьютеру на терминале пользователя понять, что именно и в какой форме тот хочет получить, а затем сообщить об этом другим компьютерам сети, в свою очередь способным договариваться между собой о том, как лучше всего выполнить указанное задание.

Иными словами, чтобы оказывать настоящую помощь пользователю сеть обязана обладать все более умной, чувствительной и отзывчивой инфраструктурой.

Коммерция и этика

Те же устройства и услуги, ими оказываемые, будут стимулировать электронную коммерцию - причем не только такую, когда вы заказываете через сеть товары по магазинному каталогу, но и когда вам предлагают познакомиться с какими-то продуктами\услугами (например, софтвером), а затем и получать их прямо по сети. С другой стороны, стремительное увеличение числа средних и мелких сервис-провайдеров

открывает возможность создания предприятий, специализирующихся на каталогизации и рекламе новых сетевых товаров.

Придется также пересматривать этическую философию сетевой коммуникации, провозглашенную некогда пионерами Интернета: каждый должен быть способен говорить с любым из остальных. То, что хорошо (и даже необходимо) для академических кругов не всегда годится для деловых. "В мире бизнеса полный промискуитет нежелателен". Вместе с тем крайне нерационально разделялять источники сети на полностью закрытые для всех посторонних и полностью общедоступные для любого абонента. Соответственно сеть должна быть способна определять, в какой степени тот или иной конкретный пользователь имеет право доступа к информационным ресурсам, принадлежащим частным лицам, корпорациям и общественным организациям, или же относящихся целиком к public domain.

Сотрудничество ради конкуренции

Ясно, что создание надлежащей информационной инфраструктуры может быть осуществлено только объединенными силами огромного количества участников - организаций и отдельных лиц. Поэтому Серф предлагает отложить на время желание конкурировать на информационном рынке и начать сотрудничать ради создания платформы, на которой такая конкуренция будет вообще возможна.

Напрасно также надеяться создать чисто национальную информационную структуру - она будет просто бессмысленна, поскольку сегодня даже внутренняя экономика (производство для собственного потребления) любой страны зависит от международного импорта\экспорта товаров и услуг. Поэтому "национальная" информационная структура должна изначально задумываться как часть глобальной. "Прежде все мы должны построить игровую площадку, чтобы наши софтверные продукты и услуги могли свободно общаться между собой; лишь тогда мы сможем конкурировать!"

Инкубатор творческих решений

До сих пор процессы развития сетей шли, по мнению Серфа, аналогично Дарвиновской эволюции, в ходе которой из множества спонтанно возникающих пермутаций выживают наиболее приспособленные (таковым оказался Internet). Поэтому желательно иметь "инкубаторы", где производится как можно большее количество экспериментов и осуществляется пробная практическая эксплуатации в надежде на то, что некоторые при удаче станут успешным бизнесом.

Опасно разрабатывать новый продукт\услугу только в лаборатории, изолированно от всего, что происходит за ее стенами и не подвергая опытные образцы испытанию на способность взаимодействовать с широким миром. Слишком часто бывает так, что полностью готовый новый продукт, не прошедший такой проверки в ходе разработки, отказывается функционировать совместно с другими, уже эксплуатируемыми в сетях.

Интегральные frameworks

Отсюда необходимость уделять особое внимание дизайну новых, более широких и вместе с тем более сложных - не только технических, но также институциональных, правовых, образовательных и операциональных frameworks для создания сетей нового поколения.

Лишь интегральный подход к постановке и решению задач инфраструктуры позволит придать Information Superhighway высокую надежность и устойчивость в сочетании гибкостью и отзывчивостью. Именно эти качества обеспечат будущим сетям достаточную способность к адаптации и росту во имя удовлетворения и защиты как частных и корпоративных, так и общественных интересов.

От биологических к социальным метафорам

К "Сотрудничеству...", "Инкубатору..." и "Frameworks" не только аналогия с "Происхождением видов" просится. Для истории становления сетей была бы гораздо более эвристична вся та метафорика, на коей сам Дарвин воспитывался и сознательно или бессознательно ею пользовался при своей концептуализации: Адам Смит, Мальтус, bellum omnia contra

omnes, Бентам, разумный эгоизм, laisser fair, и прочий ранний капитализм первоначального накопления.

Смена парадигм и разрушение целостности

Константную реальность, то-есть свои (интер-) активности в природной и рукотворной среде люди испокон веков стремились как-то организовать, упорядочить, космизировать, ориентировать, ввести в определенные (в том числе племенные, имперские, национально-государственные) границы, узаконить и нормировать, обустроить, обжить, сделать обитаемой.

Все элементы, компоненты и фрагменты этих активностей старались объединить между собой бесчисленным множеством взаимных связей и обязательств, структурировать телесно-энерго-материально с помощью орудий и ментально-информационно с помощью символов и ритуалов. В таком оборудовании и символизации обитаемого пространства со всеми протекающими в нем активностями и заключается, по сути, культурное строительство как "творчество по целям".

Смена парадигм такого творчества всегда проходила очень драматично. До сих пор не изжит драматизм (см. продолжающуюся академическую дискуссию) переход от Средневековья к Ренессансу. Тогда происходила "массовая" десакрализация, десимволизация и дезинтеграция единого смыслового поля почти всех деятельностей (мой любимый пример - бенедектинские часы и другая монастырская машинерия).

Беспорядочная трансплантация

Похоже, что становление networked cyberspace происходило так: модели активностей в константной реальности просто как попало вырывались из своих традиционных гнезд, материнских лон (как еще назвать?), корневых, пищеварительных, кровеносных, дыхательных и нервных систем, и также спонтанно воспроизводились в виртуальном пространстве "на голом месте", то-есть вне какого-либо культурного (социально-договорного, юридического, правоохранительного, ценностно-ориентированного) контекста. Конечно, индивидуально каждая из таких трансплантированных активностей должна была как-то питаться и питалась - всякими

"искусственными легкими", "почками" и прочим, но в целостный организм не складывалась.

Это если рассматривать биологически. А социально - был просто выход на большую дорогу (не суперхайвей, а пока еще немощеную, ухабистую, соловей-рабойничью) и уж там кто-кого и чем во что.

С одной стороны (как и становление раннего капитализма с его индивидуализмом) это было потрясающим breakthrough - транс-территориальным, транс-институциональным, транс-(точнее - вне)конфессиональным, транс-профессиональным и транс-национальным, открывающим (хотя бы в принципе) пути высвобождения огромного творческого потенциала, который складывался бы из частных потенциалов каждого входящего в сеть индивида.

Прямо как освоение Северной Америки первыми переселенцами из Европы (хотя те, конечно, приносили с собой многие установления Старого Света).

С другой - это породило тот наростающий хаос, с которым теперешним сетям все труднее справляться. И этот хаос вряд ли может быть превращен в космос разработкой лишь более совершенной логической архитектуры и детализированных мультипротоколов, допускающих более широкую и надежную interconnectivity в глобальных масштабах. Тем паче, при сохранении старой сетевой парадигмы, столпом которой служит Internet.

Культурное строительство в сетях

Настала пора подыскать новые метафоры для происходящего в сетях не только на техническом, но и на человеческом уровне. И подумать, что можно было сделать уже не только в плане изучения и наблюдения, но и проектно-созидательно.

Затем выявить, поставить и как следует артикулировать возникающие там проблемы (болевые точки, узкие места, тупики, угрожаемые области, кризисные ситуации). Было бы очень интересно сосредоточиться на проблеме "культурного строительства в сетях".

Потом (или одновременно) приниматься за дизайн-концептуальный (а параллельно и экспериментальный) поиск их

решения. (Поиск, и даже нахождение решения еще не означает осуществления последнего - это очень разные вещи но и слишком часто смешивают).

Наканец, приступить к разработке и реализации пилотных программ реинджиниринга в сравнительно небольших областях, специально выделенных для этого эксперимента теми сетями, которые стремятся быть наравне с требованиями XXI-го века.

СЕТИ: СИСТЕМЫ, ОРГАНИЗМЫ ИЛИ ЛИЧНОСТИ?

Три концептуальных задания

Итак, в перспективе новые технологические изобретения, разработки, продукты и услуги открывают множество новых возможностей получения и переработки информации в самых различных областях и с самыми разными целями. Но пока нам преимущественно сообщают лишь о том, к чему их можно применить по мнению самого изобретателя-разработчика, его бизнес-менеджера и спонсора-заказчика (большой корпорации или правительства, чаще всего в лице военного министерства).

Ниоткуда не вытекает, однако, что этим полностью исчерпывается сфера их приложений. Последняя может быть поистине неограниченно расширена, если подходя к ней мы будем руководствоваться не только только чисто технологическими, оборонными и коммерческими, но и некоторыми другими соображениями.

В чем заключается этот другой подход?

Он стартует тремя концептуальными заданиями.

Во-первых, давайте сперва представим себе (насколько сумеем) все возможное поле социо-культурных, а также индивидуально-личностных, психологических и эмоциональных потребностей сегодняшних и завтрашних, (актуальных и потенциальных) пользователей новых технологий, прежде всего - коммуникационных сетей.

Во-вторых, определим, что нового рождается ныне в лабораториях и\или уже превращено в отделимую (detachable, transferable) технологию, пригодную для удовлетворения упомянутых потребностей (и до какой степени, может ли она

быть превращена в индустрию, стать рентабельной, в каком объеме, итд);

В третьих: оценим приоритетность того, что именно из этого было бы желательно осуществить на практике сегодня или завтра.

Что можно сказать о первой из наших задач?

Опции для активностей

Мы видим, что виртуальных реальностях сетей открывается все больше опций для самых разнообразных активностей. В том числе очень похожих, а подчас точно таких же как те, которые люди испокон века ведут в обычной жизни.

Уже сегодня в сетевом Cyberspace люди учатся, трудятся и отдыхают; снискивают себе пропитание, устраивают свое обиталище (habitat), ведут хозяйство, воспитывают детей (так или иначе влияя на репертуар их компьютерных игр); делают свой бизнес, выносят свои товары на рынок, торгуют и воюют, болеют и лечатся, одалживают и возвращают долги, отдают деньги в рост; убегают от мира и отшельничают, но также показывают себя людям и во всю красуются на миру; путешествуют и глазеют на разные диковинки, играют в азартные игры, посещают бал-маскарады, знакомятся, заводят интимно-дружеские и деловые связи; посредничают в делах, сватаются и сводничают, мошенничают и крадут, добиваются признания и славы, я и развлекаются, находят душевное отдохновение и поприще для развертывания своих талантов.

Единственное, что, кажется неосуществимо в киберпространстве - это зачинать и рожать детей, и тут вспоминается проза Осипа Мандельштама (цитирую по памяти, но ручаюсь за точность трех последних слов): "все может машина, но СЕМЕНИ У НЕЕ НЕТ". Нам возразят: а вирусы? Нет, вирусы - порождение небытия и зла, а не бытия и любви; хотя они и размножаются, но с единственным суицидальным конечным результатом: тотальной аннигиляцией той среды, в которой они только и могут жить и размножаться.

Константная и виртуальная реальность пересекаются

Итак, в сетевом Cyberspace открывается все больше опций, которые мы подразделим на два класса, могущие, однако, все более заметно пересекаться:

- опции для активностей, практикуемых в виртуальной реальности так же (или примерно так же), как они уже (подчас очень давно) практикуются людьми в константной реальности;

- опции для активностей, в константной реальности невозможных, но возможных и испокон века практикуемых в воображении, мечтах, снах, играх, молитве, медитации, трансе, мистическом экстазе, художественном творчестве и в мифах, короче - в тех виртуальных реальностях, с которыми люди имели дело и до появления компьютеров. (Не забудем, что такие активности в одних случах оставаются только внутри Cyberspace, а в других могут оттуда сигнализировать нечто наружу и производить заметные изменения в практике константной реальности).

Несколько слов о последних, ибо не исключено, что именно среди них есть шанс найти что-нибудь перспективное для России. Затаенная мечта: предложить инициирование, катализ, фасилитацию, выращивание третьего - промежуточного, посредничающего, связующего класса, назовем его пока условно Cyberspace Support Systems (о них чуть ниже).

Виртуальные сообщества

Растет число виртуальных коммюнитиз, члены которых проводят по нескольку часов в день просто тусуясь онлайн в некотором time\space meeting place, вяло интерактируя, абсолютно ничего при этом не "производя" и не "вырабатывая", не ставя себе никаких видимых целей и не стремясь ни к чему иному, кроме как just being, or dwelling together, не очень нуждаясь даже и в chatting, довольствуясь прочувствованным взаимным молчанием с долгими паузами online и редкими месседжами на Cyberspeak типа {}, :) и PpPpP. (Об этом любит порассуждать Jerry Michalsky в Эстер Дайсоновском Release 1.0).

Такие спонтанно возникающие в сетях (уже и специально подготавливаемые отчасти волонтерами, отчасти сетями за

плату) meetingplaces называют virtual commons, vitual plazas, virtual piazzas, virtual forums, etc. Люди там просто встречаются, знакомятся, флиртуют, изливают душу итд. Туда же отправляются и всякие непризнанные гении: сумасшедшие изобретатели, отчаявшиеся достучатся до патентных бюро, революционеры-теоретики, не находящие другой аудитории, глобальные реформаторы, спасители человечества и прочие приветливые и несчастненькие мизерабли.

Виртуальное коммюнити кажется особенно привлекательным потому, что там (по видимости) отсуютствуют многочисленные недостатки и пороки константной реальности: злоба, ненависть, кражи, убийства, наркотики и другие преступления; там можно виртуально заниматься любовью, не боясь получить AIDS и прочее. Как бы идеализированный, очищенный мир воплощенной мечты.

Это, разумеется, глубочайшее заблуждение. Совершенства на Земле (даже в наиболее идеалистически настроенных virtual communities) нет. Есть психо-наркотическое хакерство, есть вирусы, есть мистификации, подчас совсем не безобидные, есть и просто мошенничества. Multimedia World (March 1994) в статье Danger in Cyberspace пишет про Online Scam ("кручение динамо", как говаривали в дни моей юности): некто знакомится с вами at virtual commons, говорит вам комплименты, рассказывает о себе трогательные истории, становится закадычным другом, а потом сообщает, что попал(а) в страшную беду, выгнали с работы, нечем заплатить за жилье, учебу, лекарство опасно заболевшей матери или ребенка итд, и просит прислать $ 100, 500, а то и 1000. Получив же таковые бесследно исчезает (по крайней мере под прежним именем в этой сети).

И тем не менее.

Ферментационный резервуар

Я выдвигаю гипотезу, что такие виртуальные тусовки могут быть резервуаром, в котором, быть может, удастся найти семена и эмбрионы, инициировать и ферментировать какие-то продуктивные активности, нужные и полезные как (пока лишь только) тусующимся индивидам, так и обществу.

Для этого необходимо:

- сперва широкое исследование "неформальных" virtual communities, выявление и распознавание как типичных, так и нетипичных для них паттернов;

- evaluation последних с точки зрения содержания, смысла, ценности и перспективности, а затем взаимодействие с ними (с их агентами-носителями), а затем

- некое направленно-катализирующее влияние со стороны каких-то заинтересованных наблюдателей. (Не знаю еще, как их назвать. Возможно, тут годится различение V.W.Terner'a между двумя типами организации общества: "коммунитарным" (племя, семейно-соседская общность, мафиозный клан) и "структурным" (официальные институты с формализованными ролями и функциями); "заинтересованные наблюдатели" в нашем гипотетическом случае выступят как носители "структурирующего" начала в коммунитарной среде, но это - на потом).

Слабые спонтанно возникающие активности, признаные перспективными, могут катализироваться и фасилитироваться со стороны network-menedgment'a или тех новых органов или агенств, которые могут быть созданы в сети, при сети или между сетями.

Я предлагаю взять известную идею Support Systems и развить ее применительно к нашей русской Vision & Mission.

Мы сделаем эмфазу на том аспекте рассмотрения сетей, который можно называть социо-культурным (говорить о личностном у меня пока духу нехватает, о психологическом - слишком узко, а социо-культурный для начала с грехом пополам как-то выделяет и покрывает примерно то, что нас больше всего сейчас интересует). В этом аспекте мы станем сперва в позицию пользователя.

Что происходит в сетях с точки зрения пользователя

Что с точки зрения пользователя (и лишь потом - с точки зрения внешнего "объективного" наблюдателя, аналитика итд) происходит и с самим пользователем, когда он входит в сеть?

Каков тот environment , в котором функционирует сеть, какие значимые изменения в нем происходят в результате событий, совершающихся в сети? Как изменения энвайронмента влияют на состояние сети?

Надо более аккуратно различать "константный" энвайронмент (физический, социальный, культурный), в котором пребывает сеть и пользователи сети, и те virtual environments, которые возникают внутри сети и весьма хитро и затейливо соотносятся с константным.

Попытаемся как-то прикидочно типологизировать эту сферу по тем options, которые открываются в ней для конечного пользователя-профана и которые мы будем описывать с пользовательской же точки зрения (в литературе - все больше техническая часть подчеркивается, логическая архитектура, соответствующие протоколы, операционно-системные софтверы, и даже аппликации очень формально трактуются).

В самом грубом виде это - Offline и Online.

Offline

Offline: я набрал команду и на экране появился запрошенный (или непрошенный, но кем-то посланный мне) текст. Это все равно, как если бы я открыл почтовый (каталожный, архивно-библиотечный) ящик и вынул из него конверт (папку, книгу) с письмом. Или просто открыл конверт, который кто-то (скороход, курьер, почтальон, секретарь) уже положил мне на стол.

Сеть как система доставки пакетов с посланиями. Так любили описывать электронную почту - как удобно, быстро, в любой момент итд. Но все сводилось в конечном счете к тому, что вот есть армия электронно-дигитальных слуг, которые все это для вас делают.

Что "все"? - Доставку пакетов, раскладывание их на столе, надписания за вас адресов и пр.

Манипулирование объектами, не вникая в то, какое содержание, смысл и ценность в них вложены.

Действуя offline я если и обращаюсь к кому-то, то не к моему адресату, корреспонденту, собеседнику, но лишь к слуге, агенту, в пределе - механизму, доставляющего мне этот (пока я его не прочитал) объект.

Совсем иное -

Online.

Обращаясь к кому-то (знакомому или незнакомому, но ждущему на другом конце линии) я пишу подчас только одно слово и тут же вижу, читаю появляющийся буква за буквой ответ на него.

Я не только объектами (клавишами, буквами на экране) манипулирую, но совершаю акт коммуникации.

Я в этом момент с кем-то общаюсь. Я могу общаться не с одним, а с несколькими корреспондентами-собеседниками. Если у нас есть какие-то общие интересы или потребности, ради удовлетворения которых я готов поддерживать регулярное, периодическое общение с ними, то у меня (и у каждого из них), возникает ощущение community и мы все хотим его поддерживать, усиливать, развивать, расширять и пр.

А если я общаюсь с кем-то, кто мне стал постепенно хорошо знаком, близок, к кому я начал испытывать привязанность, с кем могу доверительно делиться и открываться задушевно - то возникает ощущение communion. (Мне некогда сейчас подыскивать русские эквиваленты).

Но где и как, в каком пространстве возникает, существует это community (а иногда и communion)?

Оно возникает в Cyberspace и как таковое является виртуальным.

Что можно делать в виртуальном сообществе

В виртуальном комьюнити я могу не только общаться, поддерживать коммуникацию, я могу выполнять и некоторую совместную продуктивную деятельность. Могу с кем-то работать над чем-то. Вступать во взаимодействие, интеракцию. Медиа сегодня захлебывается от описания виртуально-сексуальных энкаунтеров, о чем позже и мы упомянем. Но сперва вот о чем.

Я могу использовать virtual community как максимально возможно полное убежище от внешнего "подлинного" - хотя удобнее все-таки называть его "константным" - мира. Вхожу в cyberspace и полностью забываю о "константном". С кем-то виртуально общаюсь, коллаборирую, что-то строю виртуально - но ничто из этого "наружу", то-есть в мою же собственную

константную реальность, не выходит и никаких изменений в нее не вносит.

Выхожу из виртуальной в константную - и все забываю (или, во всяком случае, веду себя так, как если бы все забыл) о только что пережитом виртуальном опыте. Как бы "хобби" - занятие, абсолютно не смешиваемое с "серьезной" деятельностью. Таковы случаи с играми, когда я не преследую никаких обучающих, развивающих, образовательных и прочих целей. Только развлечение, переключение, релаксация итп.

Я могу вполне сознательно и намеренно использовать virtual reality сперва для создания virtual community, а затем для подготовки, изобретения, проектирования, разработки, тренировки (самой что ни на есть игровой) чего-то, что я собираюсь затем вынести оттуда в константную реальность, чтобы с помощью этого что-то в последней проделать, изменить, осуществить то ли с энвайронментом, то ли с самим собой.

Трехфазная последовательность

По ряду причин мне удобнее рассматривать такую трехфазную последовательность:

Сперва я скрываюсь в убежище виртуальной реальности от константной...

Затем я пребываю в виртуальной реальности и как-то в ней с чем-то, в том числе и с собой, вожусь, как хочу.

Наконец, повозившись вдоволь, выбираюсь из нее в константную, будучи уже сам в чем-то измененным и снабженным проектом общений, действий, интеракций и прочего, которые намерен и пытаюсь осуществить во вне.

Если что-то из этого получится - стараюсь научиться либо совершенно, одновременно и параллельно быть сразу в двух реальностях, либо импульсно-ступенчато переходить из одной реальности в другую и обратно.

Не могу вдаваться в подробности, почему мне нужна такая секвенция. Но она совместима как с George Mead's General Theory of Action, так и с разными мифо-ритуальными переходами (separation, transformation, reunification по Van Gennep'у), не говоря уже о строении сценической драмы; членением акта дизайна на фазы идеации, морфологизации и

технологизации; психоаналитическими подходами и множеством других штук - эвристически она очень сподручна.

Будем помнить об этой схеме при дальнейших рассуждениях об использовании сетей в деловом, развлекательном и образовательном планах. Now back to networking options.

Я могу вместе - в online-сотрудничестве с кем-то - работать над созданием или преобразованием некоторого объекта, напр. сочинять и редактировать некий общий текст (любимый пример АЛС).

Но также могу создавать (редактировать) и некий рисунок, диаграмму, чертеж машины или дома, а то и действующую виртуальную модель какого-нибудь устройства (скажем - проект в LOGO).

А могу на пару или на троих с кем-то и управлять через виртуальный объект какими-то манипуляторами железной хардвер хреновины, - актуальным строительством того же дома в константной реальности.

Подчеркиваю, что при этом происходит и коммуникация (взаимообращение), и деятельность (какими-то орудиями по какому-то материалу).Хорошо бы составить список, что уже сейчас можно коллаборативно делать онлайн и что могли бы так делать в предвидимом будущем в рамках Cottage Industry наши потенциальные русские network-умельцы. Apropos: идею CI выдвинул впервые князь Кропоткин в своих анархических виденияx русской деревни, как автономной самоуправляющейся единице, соединенной с другими деревнями сетью прекрасных шоссе и телеграфно-телефонных линий, где высокообразованные с помощью corresponding courses пейзане, вооруженные мини- и микротехнологией земледелия, скотоводства, энерго- металлурго- и прочего столь же высокотехнологического оборудования, будут иметь вдоволь времени для производства всяческих тонких деталей, компонентов и готовых продуктов, собираемых, сбываемых и обмениваемых по сети минующих города горизонтальных торговых связей. Много позже эту идею упрощенно подхватил Льюис Мамфорд, а затем уже Норберт Винер (не знавший, кажется, о предшественниках).

Суммарные возможности

Не будем описывать по кусочкам, что может происходить в виртуальной реальности сетей с точки зрения потребностей, нужд и интересов пользователя. Скажем лишь, что с каждым днем там открываются все новые и новые options, так или иначе (если не изо- то гомоморфно) соответствующие опциям, находимым в "константном" мире. И все большее количество людей выражают желание этими cyberspace-опциями воспользоваться. Таковы (взятые как попало из общеизвестного):

а) Быстрая персональная коммуникация (электронная переписка, завтра массовый малтимидиа обмен) с одним или несколькими корреспондентами офф- и онлайн. Какое содержание коммуницируется и с какой именно целью - для сети безразлично, изменения в environment при этом никак не учитываются. Когда-то правила американских телефонных компаний гласили: "абоненту не запрещается брань - при условии, если она не относится к оператору". Сети (по крайней мере Internet) не ограничивают абонента и в этом. Internet к тому же гордится тем, что она фактически никем и никак не управляется, а тот факт, что ей удается (пока) поддерживать при ее устрашающих размерах такую надежность и вместе гибкость своего функционирования, объясняет (устами Vinton G.Cerf'a) так: во всей вселенной для нас есть есть по крайней мере одна устойчивая вещь - протокол, обеспечивающий быструю доставку пакета.

Но если группа пользователей постоянно общается, тем более online, тем более посредством video-conference по поводу какой-то одной объектной, предметной, проблемной итп. области, сеть может дополнительно конфигурироваться и каждый абонент локально оснащаться какими-то специальными software'ами, мультипротоколами, front-ends, и прочими приспособлениями, облегчающими коммуникацию, делающую ее более эффективной итд.

б) Автоматическое (без посредства какого-то другого живого человека) information retrieval, получение данных и\или информации, "информационной продукции" любого вида, где-то

хранимой, уже приготовленной и упакованной (независимо от того, как далее полученная информация применяется). Тут, как и во всех последующих опциях, сеть уже специально приспосабливается, предоставляет особые host services, конфигурируется применительно к типу передаваемого (personal customized newspaper, etc).

в) Заключение сделок на виртуальной бирже, товарной и валютной. Сеть конфигурируется применительно к типу интеракции пользователей и тем изменениям в товарно-валютном энвайронменте, которые события в сети каузируют и которые сеть должна учитывать.

г) Индивидуальная розничная торговля на виртуальном рынке: покупка и продажа всяческих consumer goods and services. (Minitel) Пользователь может выступать в роли как покупателя, так и продавца. Как в условиях "легитимного", так и блошиного, а то и черного рынка.

д) Совместная "продукционная" работа над научным, инженерным, бизнес-организационным, коммерческим или иным "деловым" проектом, когда все участники имеют перед собой общий "предмет труда", образ цели и индивидуальные "орудия его обработки", а также конечный результат.

е) Такая же, но "учебная" работа над образовательными проектами.

ж) Кабельное интерактивное видео.

з) Многопользовательские Игры.

и) Свободное индивидуально-групповое общение и интеракция в произвольно придуманных и специально сконструированных виртуальных реальностях.

Нарастающее виртуальное дублирование

Давайте взглянем теперь на совокупную виртуальную реальность сетей (сегодняшнюю и завтрашнюю) и на то, что в ней и с ней происходит (и, вероятно, будет и далее происходить) с позиции понимающего (прочитавшего вышенаписанные и отчасти с ним согласного) наблюдателя.

Мы видим:

а) взрывное и спонтанное поначалу, но уже постепенно вводимое в некие организационные рамки инструментально-технологическое "удвоение", вернее многократное и

всевозрастающее "умножение" различных граней константной реальности человека (со всеми его "деловыми", "серьезными", "продуктивными", "социально-договорными" и прочими отчасти созидательными, отчасти разрушительными активностями), но также и

б) еще более взрывно-спонтанное и почти неконтролируемое, industrially produced умножение того, и инструментально-технологическое манипулирование тем, что раньше (во всяком случае - в новое время) считалось игрой воображения, иллюзией, галлюцинацией, заблуждением ума, суеверием, извращением, пустым мечтанием, бесплодной фантазией, болезненным бредом, неприличными помыслами etc.

(Многое из этого еще недавно осторожно именовали altered state of consciousness, но теперь, как будто, уже понимают, что как как раз такое state куда более распространено и "нормально", а то, что считали нормальным есть, наоборот, altered, и встречается далеко не у всех людей, да и то временами. Но тут я не судья, ибо сам всю жизнь нахожусь в альтерированном состоянии). Мы видим также

в) взаимопроникновение а) и б), граница между которыми становится все более размытой и очень трудно различимой.

Короче, в виртуальных реальностях сетей люди занимаются почти всем, чем они заняты и в константной реальности. В том числе, конечно, и тем виртуальным, от чего человек никогда не может до конца избавиться в константной реальности (сновидения, мечты, сказки, искусство, проектные замыслы).

Однако в константной (лучше сказать - в до-компьютерно-сетевой) реальности виртуальные компоненты тщательно отграничивались от константных и содержались в особых культурных резервациях. Теперь же они безудержно извергаются и распространяются по сетям в рискованной близости, а часто и в смешении в тем, что вроде бы должно быть константным, но to tell the one from the other не так-то легко. И от этого в сетях воцаряется все больший хаос.