

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ — ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ СОЦИУМОМ



**Александр Павлович ГЕРАСИМЕНКО,**  
заведующий лабораторией информационных  
систем Института истории ДВО РАН

Стремительное развитие микроэлектроники, компьютерной, телекоммуникационной техники подтверждает объективность идей научной фантастики недавнего прошлого о возникновении искусственно созданных цивилизаций, где главной силой управления людьми стали невидимые лучи или волны, испускаемые техническим или биологическим излучателем, который принадлежит коварному властителю или группе мошенников. Появление технических возможностей создания быстрого информационного трафика, без ограничения объема передаваемых данных, безграничными возможностями доставки в любую географическую точку, с любым информационным содержанием позволяет оказывать прямое психофизиологическое воздействие на человека. Учитывая то, что формирование воздействия происходит быстро, в одном центре и передается непосредственно объектам воздействия, независимо от их количества и месторасположения, можно сказать, что подобные информационные инструменты воздействия стали главным средством в формировании управляемых социальных сообществ или групп (УСС), которые являются общественно-социальной, предназначенной для проведения властями или крупными финансовыми структурами выгодной для них политики. Попробуем проанализировать ситуацию, сложившуюся в настоящее время в области тотального информационного психофизиологического воздействия, а также попытаемся дать прогнозы дальнейшего развития подобных систем.

Рассмотрим составляющие системы:

- психофизиологические факторы воздействия на человека;
- технические средства системы информационного воздействия и перспективы их развития;
- способы воздействия и выработка методик целенаправленной обработки людей и управления ими.

Воздействие на человека различными способами и средствами для управления им в своих интересах является классической задачей любой власти. Работы в этом направлении ведутся давно и в настоящее время особенно интенсивно. Главная причина — борьба за власть, а значит — и за права собственности. Воздействия на человека можно разделить в общем на две составляющие: психологическое и физиологическое (неврологическое). Психологические воздействия — это факторы влияния на разум, то есть на ментальные параметры индивидуума (воздействие на кору головного мозга), а именно: аналитическое мышление, образное мышление, генетически заложенный психологический тип, кратковременную и долговременную память, совокупность знаний, навыков, привычек. Психологическое воздействие осуществляется через органы чувств: зрение, слух, обоняние, осязание и предназначено для ментальной (ум-

ственной) обработки индивидуума с целью вызвать у него позитивный или негативный фактор (элемент) отношения к чему-либо или к кому-либо. Конечная цель воздействия — изменение мотиваций поведения, а значит и самого поведения в заранее определенных для власти целях.

Физиологическое воздействие — это совокупность физических факторов воздействия на главную систему управления человека — нервную систему с целью выработки условных и безусловных рефлексов, конкретных физических реакций, воздействия на конкретные органы человеческого организма, на подкорку головного мозга. Главная цель воздействия та же, т.е. изменение мотивации поведения. Может возникнуть вопрос, если психологическое воздействие — это понятно, но причем тут физиологическое воздействие, какое оно имеет отношение к информации? Дело в том, что понимать под информацией, и где кончается умственная обработка (корой головного мозга человека) и где начинается обработка на уровне рефлексов (подкорка). Насколько взаимосвязаны эти системы, где граница перехода от умственной обработки к рефлекторно-физиологической, от разума к программируемому организмом физиологическим реакциям? Вопрос и сейчас является открытым, не существует четкой границы между этими системами организма человека, между осмысленной и неосмысленной реакцией.

Теперь что касается понятия — информация. В словаре С.И. Ожегова понятие **информация** характеризуется, как ... «сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком или специальным устройством...». Советский энциклопедический словарь дает следующее определение понятию **информация** — «...общенаучное понятие, включающее в себя обмен сведениями между людьми, человеком и автоматом, автоматом и автоматом; обмен сигналами в животном и растительном мире... Информация — понятие с определением, включающим в себя широкий спектр явлений. В него входят: знания, описания, управления, структуры, алгоритмы, коды, модуляции, и т.д., технического или природного происхождения. Поэтому, например, воздействие на человека ультразвуковой частоты промодулированной инфразвуковой составляющей спектра, является передачей человеку или его телу определенной информации.

Оба типа воздействия используются уже давно в практике обработки социальных групп специализированными, как правило, силовыми структурами, — это спецслужбы, армия. Но развертывание новых глобальных информационных систем позволяет использовать методы обработки населения различными группами управленцев, чиновниками всех уровней, имеющими в собственности средства информационного воздействия.

Рассмотрим сложившиеся в настоящее время базовые глобальные оперативные информационные системы и их технические средства. В них входят:

каналы телевизионного вещания; каналы радиотрансляционного вещания; сеть Интернет; сеть сотовой телефонии.

Телевизионное вещание появилось в 30-е годы прошлого столетия и предназначено для передачи видеоизображения и звука на индивидуальные телевизионные приемники. В настоящее время практически каждая семья имеет телевизионный приемник и в большей или меньшей степени смотрит телевизионные трансляции, т.е. проводит часть времени у телевизионного приемника. За прошедшее с основания телевидения время в мире сформировались устойчивые бытовые традиции просмотра телевизионных программ, которые имеют свои национальные, возрастные, профессиональные, половые, генетические, культурные особенности. Телевидение сейчас является самым всеохватывающим глобальным средством распространения информации, а значит и информационного воздействия. Учитывая регулярный просмотр телевизионных программ всеми слоями населения, сложившиеся традиции просмотра, определенную степень доверия к телевизионной информации, можно говорить

об использовании властями телевизионного вещания в качестве главного средства глобального информационного влияния на человека. Телевизионные каналы используются политическими структурами и крупными финансовыми структурами для продвижения информации (официальной), выгодной для данных структур. Цель распространения официальной информации — адаптировать население к власти политической, финансовой, заставить человека быть лояльным к ней, сделать его управляемым, а также сформировать потребительский рынок для финансово-промышленных групп. Конечная цель — как можно дольше продержаться у власти с целью получения максимальных материальных выгод.

Технической основой телевидения являются передатчики, работающие на частотах метровых и дециметровых волн и передающие звук и цветное изображение с частотой 25—30 кадров/сек в реальном времени. Частота звукового сопровождения ограничена звуковым диапазоном 30—15 000 Гц. И в конечном итоге определяется параметрами конкретного телевизионного приемника. Ситуация в телевизионном вещании может качественно измениться при переходе на цифровое вещание, где воздействие на человека может носить неограниченный характер, включая весь спектр инфразвуковых (менее 30 Гц.), звуковых, ультразвуковых (более 15 000 Гц.), других диапазонов электромагнитных волн, предполагающих специальные типы воздействия на человека. Возможности психофизиологического воздействия на человека цифрового телевидения будут ограничены только излучательными (вещательными) способностями цифровых приемников, так как передатчики смогут транслировать в эфир любой цифровой код. Телевизионное вещание в конкретном регионе может состоять из десятков (10—60) каналов, работа каждого из которых может быть сориентирована на определенной тематике, направлена на определенные слои населения со своими особенностями. Таким образом, практически все слои населения охватываются телевизионным вещанием. В принципе количество каналов ограничено только техническими параметрами передатчиков и телевизионных приемников и может быть увеличено при переходе на новую техническую базу.

Радиовещание имеет более раннюю историю возникновения, впоследствии развивалось параллельно с телевизионным вещанием. Радиовещание — это звуковое вещание, видеоизображение отсутствует. В силу этого радиовещание имеет в целом меньшую степень информационного воздействия. Преимущество его заключается в меньшей стоимости как передающих, так и приемных технических средств. Возможности его психофизиологического влияния (диапазон частот, возможности управления приемником) также могут вырасти при переходе на цифровые принципы передачи сигнала.

Глобальная компьютерная сеть Интернет — новое средство массовых коммуникаций — стало общедоступным в 90-е годы прошлого века. В настоящее время интенсивно развивается в программно-техническом плане, охватывает новые территории, активно внедряется в жизнь человека и общества. Сеть возникла как средство свободного доступа к информации. Информация размещается на компьютерах-серверах в виде так называемых сайтов, информационных порталов, открытых и закрытых баз данных. На основе сети работает электронная почта, способная доставлять письма в считанные минуты в любую точку Земли. Активно развиваются коммерция и бизнес, выполняются финансовые, банковские операции. Быстро развиваются рекламный бизнес, медиа услуги — передача звука, видеоинформации. Постепенно удешевляется стоимость услуг Интернета, в то же время совершенствуются его технические характеристики, усиливается влияние на образование, воспитание детей, и т.д. Сеть Интернет имеет громадные перспективы развития, так как это цифровая сеть. Это значит, что вид, объемы и качество передаваемой информации не имеют ограничений, а зависят только от мощности компьютеров и скорости каналов связи и коммутаторов-маршрутизаторов. Очевидно, что по сети в пер-

спективе может передаваться любая информация, и степень ее влияния на конечного пользователя (человека) будет зависеть только от возможностей терминальных (конечных) устройств по воспроизведению (генерации) психофизиологических воздействий, направленных на пользователя, коды которых в зашифрованном виде передаются по сети на конкретный терминал. На технической базе сети развиваются другие социально важные услуги: IP-телефония, телевидение, системы охраны-наблюдения и т.д. Перспективы развития сети трудно сейчас предугадать. И, вероятно, по перспективам информационного воздействия на человека сеть Интернет через какое-то время, превзойдет все остальные средства информационной доставки.

Сеть сотовой телефонии развивалась параллельно с системой Интернет и стала общедоступной массовому пользователю к концу 90-х годов прошлого столетия. Сотовая телефонная сеть — это коммутируемая цифровая радиоканальная система, предназначенная первоначально для телефонной связи. Система состоит из определенного количества базовых ретрансляционных вышек (станций), территориально расположенных в виде сотовой сети (равномерно покрывающей обслуживаемую территорию) и управляющего центра (компьютера), выполняющего роль центрального контрольно-управляющего устройства. Сеть работает на фиксированных частотах 900, 1 800, 1 900 МГц. Преимущество системы заключается в возможности работы телефонной связи по радиоканалу в любой точке местности (охваченной системой), а также в наличии у потребителя компактного терминального устройства — сотового телефонного аппарата. Перспективы развития системы определяются темпами развития микроэлектроники, увеличением степени интеграции (плотности компоновки) электронных схем, выполняющих разные функции на одном микрочипе. В настоящее время сотовая телефония интегрируется с сетью Интернет, что позволяет функционально существенно расширить возможности сотового телефона и в конечном итоге объединить их в единую систему. С точки зрения информационного контроля человека, сотовый телефон является идеальным устройством, так как позволяет «достать «абонента в любом месте его пребывания в любое время (если телефон включен в сеть). Учитывая цифровой принцип обработки и передачи данных, степень информационного воздействия терминального устройства на своего владельца зависит от функциональных возможностей аппарата по обработке информации, от способностей аппарата отображать информацию и генерировать спектр сигналов, воздействующих на потребителя.

Рассмотренные информационные системы вместе с печатными средствами массовой информации образуют так называемое **информационное поле**. Оно функционирует по законам рынка, т.е. количество и качество информации, законы ее распространения определяются владельцами информационных систем. Владельцы распространяют свою информацию и распространяют любую информацию за деньги. Таким образом, информационное поле формируется деньгами и властью. Цели, которые преследует власть, мы оговорили выше.

Назовем **элементом информационного поля** определенный объем информации с набором свойств и методов психофизиологического воздействия, направленный на определенный социальный слой в определенных целях.

Сделаем краткий обзор некоторых элементов информационного поля, используемых на практике в настоящее время.

Создание положительного (честного, доброго, открытого) или отрицательного (неприглядного, ограниченного, нечестного) образа кого-либо. Используется подбор видеок кадров, подбор звукоряда сопровождения. Видеок кадры специальным образом выделяются, обрабатываются, накладываются, специальным образом формируется частота кадров, начало и конец видеоряда. Звукоряд сопровождения использует специальный подбор звуковых частот, период повторения. Таким образом, одного и того же человека можно показать

абсолютно по-разному. Данный способ широко применяется на телевидении. Причина использования такого элемента информационного поля — стремление присвоить конкретному лицу или группе лиц определенный статус, или наоборот, лишить их этого статуса.

Создание эффекта правдивости или имитация правды. Для этого используется многократное повторение какого-либо информационного блока, возможно, с небольшими вариациями, но с одной доминирующей линией. Повторение должно быть регулярным, многократным, длительным. В этом случае при восприятии информации человеком возникает психологический эффект правдивости данного элемента информации главным образом в силу его постоянства в информационном поле. Способ используется во всех информационных системах. Пример — официальные программы новостей, обзоров экономики и т.д.

Создание эффекта социального нивелирования — это создание видимости равноправия, имитация социального равенства, эффекта единства власти и народа, создание положительного образа «элиты», способ «хождения власти в народ» — создание регулярно, ежедневно показываемого примитивного видеосюжета, описывающего, например, бытовую ситуацию с участием так называемой элиты, ее услуги и окружающих из «народа», их совместного проживания. Видеоролик должен иметь: сниженный темп видеоряда и звукового сопровождения, регулярные повторения одних и тех же фраз и выражений, наличие удлиненных пауз, песен в народном, хоровом стиле исполнения. Используется в телевещании. Пример — создание и демонстрация своих или зарубежных сериалов — многосерийных короткометражных фильмов, объединенных одной темой, демонстрирующихся ежедневно в определенное время.

Создание и выработка определенных стабильных поведенческих реакций (рефлексов) в определенных ситуациях, главным образом у подрастающего поколения. Навязывание однозначного реагирования на комплекс раздражителей в некой бытовой, рабочей, экстремальной ситуации путем видимого поощрения системой, многократного повторения, положительной либо отрицательной реакции системы. Система должна восприниматься как положительно-рациональная. Человеку, общающемуся с информационной системой, навязывается определенный образ поведения, который классифицируется как правильный. Система требует многократного повторения определенных реакций индивидуума, которые со временем превращаются у него в условный рефлекс. Данный информационный элемент используется, например, в Интернет и компьютерных играх.

Создание информационной «псевдокультуры» — искусственно насаждаемого способа взаимоотношений между людьми и системой, направленного на выработку положительного отношения к чему-либо, или на получение прибыли заинтересованными структурами.

Пример: существование и развитие системы передачи SMS-сообщений в сотовой телефонии. SMS — это насаждаемый образ поведения молодежи, направленный на получение прибыли владельцами систем сотовой телефонии, производителей сотовых телефонов.

Возможно, в ближайшее время, в следующих статьях я попробую проанализировать более детально различные элементы информационного поля и их воздействие на человека в целях управления им и контроля за ним.

**SUMMARY.** The article by Chief of the Laboratory of Information Systems of the Institute of History, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences A. Gerasimenko "Information Technologies — an Instrument of Administrating Social Community and Forming Social Formation of the 21th century".

The article analyzes the situation being characteristic for today in the sphere of total information physho-philosophical influence of information technologies on human being and society.