

О СЕТЕЦЕНТРИЧЕСКИХ СРЕДАХ КАК ФАКТОРЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОТИВОБОРСТВА

Сегодня очевидно, что в эпоху мощных телекоммуникационных систем и глобальных социальных сетей, развернутых в информационном пространстве интернета важнейшим из министерств для нас является Министерство связей и массовых коммуникаций.

Действительно, в отличие даже от ФСБ России и МВД России, ведущих борьбу с терроризмом на региональных «театрах военных действий», фактически Минкомсвязи России вовлечено в глобальную информационную войну во всех сферах и на всех азимутах.

На войне как на войне. Если не придерживаться пораженческих настроений, а надеяться на успех, то необходимы соответствующие силы и средства, разумная стратегия и оперативное искусство, современные технологии, подготовленный командный и личный состав, способные воевать на тактическом, оперативном и стратегическом уровнях.

Оценка состояния мобилизуемых и реализуемых информационных ресурсов России и эффективность их использования на отраслевых театрах конкурентной борьбы являются основной целью данной статьи.

Исследование временным творческим коллективом информационных ресурсов более 85 федеральных органов исполнительной власти (ФОИВ) в период 2005-2010 годов эксплуатирующих порядка 500 информационных систем, показало важные результаты. Ориентировочные затраты ФОИВ на информатизацию за этот период превышали 125 млрд. рублей. При ориентировочной оценке затрат на российском рынке информационных технологий (ИТ) в 2010 году, из которых более 50 % - рынок аппаратных средств, около 22 % - программное обеспечение и 28 % - услуги. Общее количество компьютеров составляет примерно 62 млн. штук, 74% из которых подключено к Интернету. Количество пользователей составляет приблизительно 47% от численности населения страны.

Проведенная Счетной палатой Российской Федерации в 2010 году научно-исследовательская работа, в которой приняли участие практически все направления деятельности Счетной палаты, с учетом изучения ситуации на месте, с выходом в Минкомсвязи России, полученных информационных материалов от многих ФОИВ, позволила выявить несколько *ключевых проблем*, суть которых состоит в следующем.

Очевидно, что информатизация не является самоцелью, а является лишь важным средством обеспечения безопасного, устойчивого развития в условиях глобальной конкуренции экономических, политических и социальных сетей и моделей развития. И Минкомсвязи России объективно играет ключевую роль в обеспечении конкурентоспособности коммуникаций и качества жизни в условиях бескомпромиссной сетцентрической войны, которая на наших глазах разворачивается против России.

Совершенно естественно, что в сложившихся условиях необходима информационная защита общества и государства от целенаправленного воздействия со стороны иностранных государств на процессы формирования базовых национальных ценностей и рефлексивно-активных сред развития.¹

Сущность сетцентрических войн в данной среде, по нашему мнению, состоит в следующем.

Тактические, оперативные и стратегические информационные сети обеспечивают интеграцию разнообразных активов и потенциалов развития на национальном и транснациональном уровнях достижения соответствующих целей. С технологической точки зрения в качестве субъектов и объектов информационных сетей обычно выделяют:

- сенсоры, или датчики (Д) как источники информации о состоянии конкурентной среды;
- действующие элементы (ДЭ), оказывающие влияние на конкурентов и конкурентную среду;
- интеллектуальные элементы (ИЭ), коммутирующие, интегрирующие и интерпретирующие результаты измерений сенсорами, а также формирующие для стратегических субъектов сценарии и оценки результатов действий ДЭ;
- стратегические субъекты, принимающие и реализующие решения по управлению сенсорами, действующими и интеллектуальными элементами в соответствии с распределением зон ответственности, юрисдикцией и суверенитетом (*рис. 1*).

¹ Лепский В. Е. Рефлексивно-активные среды инновационного развития. – М.: Изд-во «Когито-Центр», 2010. – 255 с. http://www.reflexion.ru/Library/Lepsky_2010a.pdf

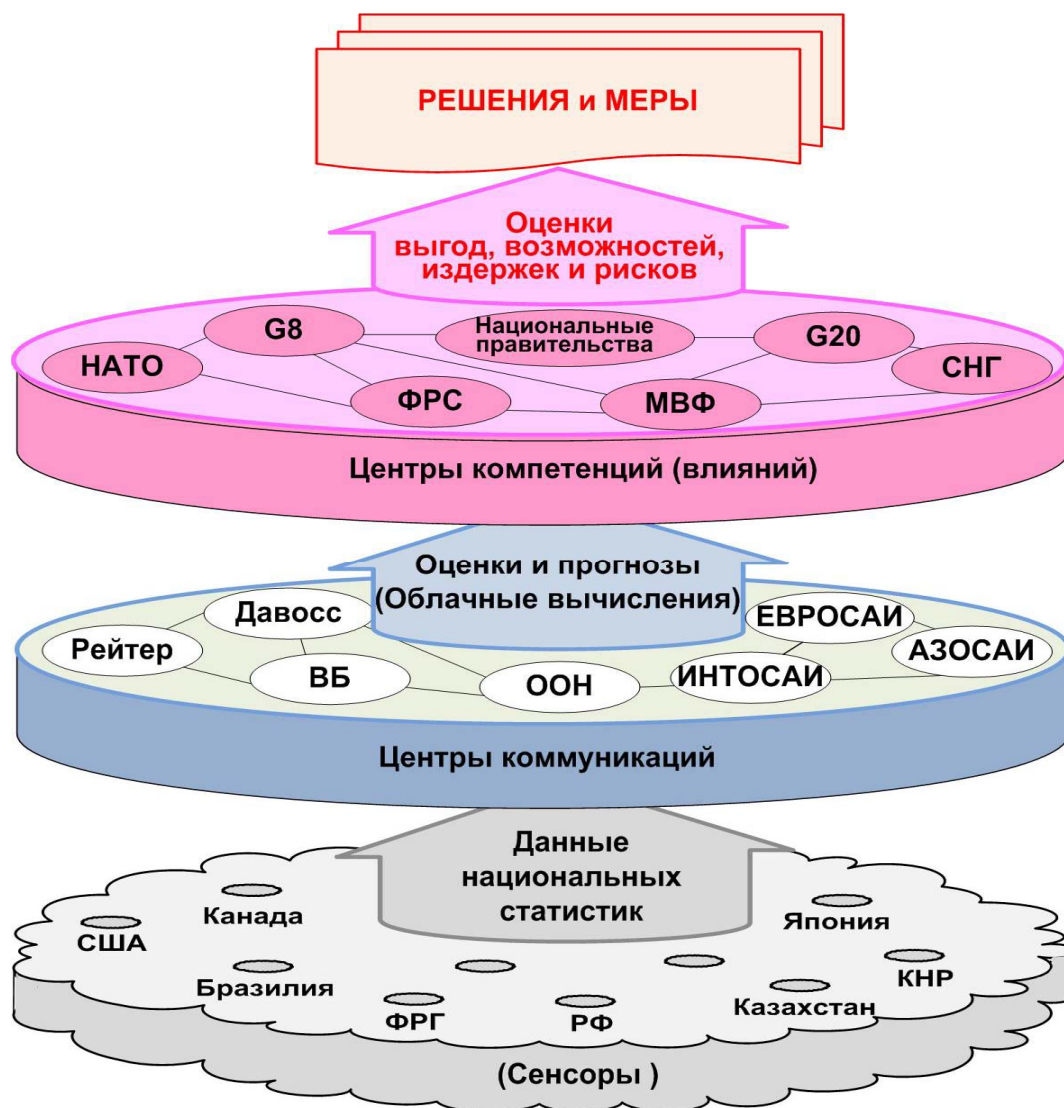


Рис.1. Сетецентрическая архитектура стратегических субъектов развития

Тактические информационные сети должны обеспечивать эффективность операций по контролю социально-экономической обстановки в реальном или близком к реальному времени, концентрацию сил и средств в нужном месте и координацию их применения в отраслях и видах деятельности.

На тактическом уровне сенсоры должны обеспечивать точность, оперативность и достоверность измерений как условий наблюдаемости процессов конкурентной борьбы, а действующие элементы – эффективность реализуемых решений стратегических субъектов, как условия управляемости социально-экономических процессов.

К сожалению, как свидетельствуют материалы Счетной палаты, сложившийся в России уровень наблюдаемости, включая полноту, качество и оперативность измерения социально-экономических процессов, с том числе статистические данные, уровень мониторинга

ключевых национальных индикаторов (КНИ) и ключевых программных индикаторов (КПИ), явно неконкурентоспособны по отношению к информационным возможностям развитых стран и международных институтов.

Несмотря на наличие финансовой разведки, огромной проблемой являются вопросы идентификации наличия и прав собственности на ключевые активы, даже в части казны государства. Мы не знаем, Кому, на каких Основаниях и с какими Обременениями принадлежит. При этом очевидно, что именно не учтенные в реестрах и кадастрах объекты казны составляют фундамент коррупции и могут служить источником финансирования терроризма. Что касается общероссийских финансовых потоков, то очень велика вероятность того, что они в большой степени находятся под контролем иностранных платежных систем и клиринговых центров, нежели под контролем Федерального казначейства России, Центробанка России и финансовой разведки.

Достаточно сказать, что Федеральное казначейство России использует систему управления базами данных (СУБД) «Oracle», так и не получив исходных текстов ее программного обеспечения, несмотря на беспрецедентные расходы на ее приобретение.

Усилия Минкомсвязи России по унификации и защите программно-технических решений также пока не находят должной поддержки, хотя защита государственных информационных ресурсов сама по себе не менее актуальна, чем защита персональных данных на оперативном уровне.

На оперативном уровне ИЭ в лице национальных и международных рейтингов, аналитических институтов и экономических сообществ в результате интеграции, интерпретации данных измерений тактического звена обеспечивают их оценку, идентификацию и диагноз состояния конкурентной среды в целях выработки сценариев и мер воздействия на рефлексивно-активную среду, включая конкурентов.

В.В. Путин отмечал, что конкурентоспособность страны во многом определяется конкурентоспособностью моделей ее развития. Крайняя неразвитость модельного обеспечения, отсутствие до настоящего времени адекватных моделей развития, узкий круг и зависимость отечественного экспертного сообщества являются ключевыми причинами наших низких сетевых рейтингов и рейтингов конкурентоспособности, включая индекс сетевой готовности государства. Об этом свидетельствуют интегральные оценки международными институтами *сетевого потенциала* Российской Федерации за 2010 год.

На стратегическом уровне стратегические субъекты, в том числе высшее политическое руководство, на основе данных измерений,

интерпретированных ИЭ, и рекомендованных ими сценариев и алгоритмов принимают решения и санкционируют действия ДЭ в целях достижения совокупных общественных эффектов, включая приращение совокупных национальных богатств, обеспечения безопасного устойчивого развития и качества жизни населения.

Одним из примеров оценки уровня развития стран является методика построения рейтингов конкурентоспособности, предложенная на *Всемирном экономическом форуме*¹. Основным средством обобщенной оценки конкурентоспособности стран является *Индекс глобальной конкурентоспособности (GCI)*. Согласно Докладу ВЭФ «*Индекс глобальной конкурентоспособности 2010–2011*» индекс формируется из 113 переменных, которые детально характеризуют конкурентоспособность стран мира, находящихся на разных уровнях экономического развития. Все переменные объединены в 12 сводных показателей. Важно отметить, что все двенадцать сводных показателей имеют определенное значение для всех стран, важность каждого из них зависит от конкретного этапа развития, на котором находится страна. Для того чтобы это учесть, сводные показатели организованы в три субиндекса, каждый из которых имеет критическое значение для определенного этапа развития.

В настоящее время Россия по рейтингам *GCI Россия* не занимает лидирующих позиций, что, безусловно, сказывается на показателях глобальной конкурентоспособности и их динамике.

Другим примером может служить оценка Всемирным банком уровня национальных богатств, согласно которой Российская Федерация занимает далеко не лидирующие позиции. При этом вклад человеческого капитала существенно ниже среднемирового, а доля произведенных богатств кратно превышает произведенные, при превышении вклада последних в среднем по миру. Таким образом, в чужой метрике информационного поля есть риски всегда иметь минимальную капитализацию и сидеть на «оси зла».

В качестве ключевых фаз и трендов сетецентрической конкурентной борьбы можно выделить:

1) *Достижение информационного превосходства*, вплоть до подавления сенсоров, дезинформации интеллектуальных элементов, дезориентации органов управления или стратегических субъектов. Вывод на ложные цели, объекты, сценарии и алгоритмы – лишь часть отработанных методов алгебры конфликтологии, рефлексивного

¹ На основе материала, подготовленного центром ситуационного анализа Счетной палаты РФ «Глобальная конкурентоспособность 2010-2011. доклад Всемирного экономического форума. Швейцария, Давос, январь 2011 г., рабочий перевод. – М., 2011.

программирования и рейтинги здесь далеко не главное. Главное – суверенный выбор и реализация целей социально-экономического развития.

Конечно, сегодня Минкомсвязи России – это не то министерство, которое безнадежно проигрывало информационную войну с М.Удуговым в период контртеррористической операции в Чечне, но и противники сегодня не те. Чего стоит только уровень информационной войны в рамках грузино-осетинского конфликта, а также мощные информационные вбросы «Викиликс», когда были задействованы вся мощь Интернета и мировых телевизионных сетей.

В докладе Всемирного экономического форума (январь 2011 г.) прямо отмечается, что *вертикально интегрированные национальные сообщества замещаются более подвижными сетевыми транснациональными сообществами*, а такие средства как флэш-моб-технологии позволяют в кратчайшие сроки собирать и провоцировать значительные группы маргиналов в целях манипулирования через масс-медиа настроениями, смыслами и поступками миллионов телезрителей и пользователей Интернета. Известные события на Манежной площади в декабре 2010 года – тому пример.

Особую опасность представляет использование возможностей Интернета в террористических целях, вплоть до вербовки террористов, подготовки и обеспечения террористических актов. Количество сайтов террористической направленности за последние годы выросло с десятков до нескольких тысяч.

2) *Завоевание информационного превосходства в ключевых сферах конкурентной среды (в первую очередь, в сфере финансов), дезорганизация управления ДЭ, потоками ключевых активов и санкциями органам управления.* При этом иногда достаточно укрупнить бюджетную классификацию и периоды отчетности субъектов бюджетного планирования, чтобы согласно теореме Котельникова в принципе утратить наблюдаемость финансово-экономических процессов, когда их периодичность меньше периодичности политических циклов.

Если издержки выбора ложных целей могут быть компенсированы за счет других целей, то выбор ложной системы координат или ложного алгоритма исключает достижение любой из целей.

3) *Последовательное обесценивание, диссипация и, в конце концов, уничтожение ключевых активов развития, включая содействие деградации человеческого капитала, демобилизации потенциалов развития (capabilities), выбор ИЭ ложных метрик мер прогресса* может навсегда оставить страну в нижней части большинства рейтингов, что неизбежно сказывается на уровне инвестиций и процентах займов.

4) Окончательное подавление оставшихся дееспособных ДЭ, дезориентация ИЭ и деморализация стратегических субъектов, контроль или перехват за счет этого управления ключевыми социально-экономическими процессами. При этом девальвация или подмена базовых национальных ценностей, компрометация стратегических целей или утрата проектности как условия сохранения субъектности, как правило, заканчиваются утратой юрисдикции ключевых активов и суверенитета страны в целом.

К сожалению, оперативная смена собственников ТВ-каналов и смена базовых смыслов социокультурной идентичности ТВ-программ – процессы разнотемпные и разномасштабные. А нашу страну на балансе корысти и страха не построишь. Мы не американцы, да и не китайцы тоже.

Если те события, которые происходят в последнее время на Ближнем Востоке, только тестирование новых информационных технологий манипулирования социальными сетями под флагом борьбы с коррупцией с перспективой масштабирования в других регионах, то уже в ближайшее время следует ожидать эскалации информационного воздействия против России.

В этой связи *чрезвычайно актуальным представляется принятие высшим политическим руководством Российской Федерации решений по проектному управлению развитием, включая программный бюджет, формирование Федеральной контрактной системы и национальной платежной системы.*

Реализуемость и результативность принимаемых управленческих решений прямо зависит от конкурентоспособности обеспечивающих их информационных технологий. Согласно подходам Института Маккензи¹, уровень развития информационных технологий определяет уровень стратегирования социально-экономического развития стран. Сопоставление сегодняшних уровней стратегирования и соответствующих им видов программно-целевого управления представлено на *рис. 2*. Схема наглядно показывает уровни развития технологий стратегического управления. Россия находится на этапе перехода от 2D планирования ресурсов к 3D программно-целевому планированию ресурсов и мер. США переходят от 4D управления

¹ Глобальный институт McKinsey основан в 1990 г. как независимое исследовательское учреждение для осуществления научных исследований в области экономики. Широкую известность получила *Матрица GE*, или *матрица Мак-Кинзи*, которая используется при оценке привлекательности отдельных стратегических хозяйственных единиц на основе двух координат: ось X характеризует силу позиции стратегической хозяйственной единицы в отрасли, ось Y — привлекательность отрасли. Каждая из этих координат определяется с учетом нескольких параметров.

целеустремленными архитектурами (BEA) к многомерному сетевидному¹ управлению потенциалами развития (capabilities).

При асимметрии уровней финансирования и технологических возможностей в Российской Федерации вынужденно формируется стратегия догоняющего развития, которая в историческом плане бесперспективна, так как приводит к отставанию на 40-60 лет и делает страну вечным аутсайдером.

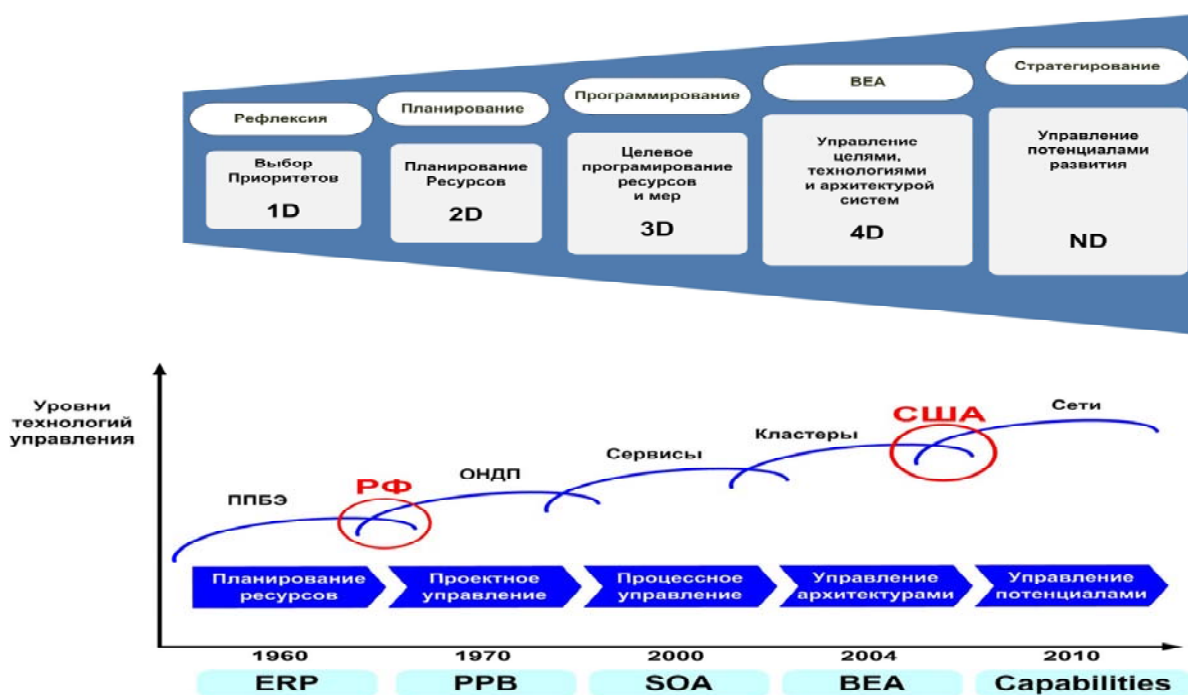


Рис. 2. Развитие уровней программно-целевого управления

Если гипотеза о самоорганизующих и саморазвивающих способностях социально-экономических сетей окажется не менее продуктивной, чем возможности военно-технических сетей, то отрыв США от конкурентов будет навсегда. Нужны асимметричные решения. Одно из них – достижение синергетического эффекта за счет комплексирования информационных технологий проектного управления, портфелей программ, контрактов и активов, начиная с уровня управления отдельными санкциями, операциями и

¹ Сетевидность – система взглядов на управление сложными системами в военной, социально-экономической и других сферах для обеспечения базовых эффектов за счет целенаправленной координации связей элементов, входящих в систему, и многократного дублирования каналов связи для обеспечения надежности.

транзакциями. Этот путь успешно прошли телекоммуникационные компании, проходят банковские структуры и клиринговые центры и государственные информационные ресурсы и среда не должны оставаться статистами в острой конкурентной борьбе, в т.ч. с ними.