

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ КОМПАНИЯМИ В УСЛОВИЯХ ПОСТРОЕНИЯ В РОССИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

© 2011 Е.И. Борисов

доктор экономических наук, профессор

Ивановский государственный энергетический университет

© 2011 Е.Е. Борисова

кандидат экономических наук

Институт проблем рынка Российской академии наук

E-mail: instityteb@mail.ru

Рассматриваются проблемы совершенствования управления энергетическими компаниями на основе использования унифицированных корпоративных информационных сред, интегрированных в единую межкорпоративную мультисервисную информационно-управляющую гиперсреду в условиях построения в России энергетической базы постиндустриальной экономики.

Ключевые слова: электроэнергетика, компании, управление, инновации, гиперсреда.

Формирование эффективных механизмов управления российскими энергетическими компаниями является одной из наиболее важных задач для повышения международной конкурентоспособности экономики России в условиях глобализации и интернационализации энергетической деятельности¹.

Исходя из вышеизложенного требуется трансформация механизмов управления для решения задачи формирования современной энергетической базы нашей страны на принципах интеллектуальной энергетики, перехода к новому качеству управления сверхбольшими и сверхсложными системами, к которым относится ЕЭС России, на основе использования унифицированных корпоративных информационных сред, интегрированных в единую межкорпоративную мультисервисную информационно-управляющую гиперсреду.

Все более широкое применение новых информационных технологий создает тенденцию постепенного перехода управленческих механизмов в электронную форму осуществления, особенность которой состоит в сетевом характере структуры управления энергетикой и электронно-цифровой доминанте энергетического развития.

Таким образом, глобализационные тенденции выдвигают задачу повышения эффективности функционирования систем управления энергетическими компаниями с учетом возрастания степени опасности - приобретающих глобальный характер - системных кризисных явлений, а специ-

фика текущего момента с учетом приоритетов модернизации отрасли для перехода к новому технологическому укладу делает такую задачу не просто ключевой, но сверхприоритетной.

Такая задача еще более актуализируется вследствие необходимости построения в России энергетической базы постиндустриальной экономики, что должно опираться на соответствующие изменения в организационных структурах и технологиях на разных уровнях управления, цель которых не просто объединить достижения, полученные различными методами, но интегрировать имеющиеся управленческие механизмы и перевести их на качественно новый уровень управленческих компетенций.

Резко увеличивается значимость информации в управленческой деятельности. При этом возникает возможность принятия достаточно обоснованных сложных решений со снижением рисков различного характера. По мере развития управленческих механизмов и расширения сферы взаимодействия субъектов хозяйственной деятельности существенно возросла роль коммуникационных связей, которые в условиях глобализации экономики приобрели решающее значение для достижения устойчивого и эффективного развития энергетики XXI в.²

Представим новые подходы к глобальному, национальному и корпоративному управлению:

- формирование многопрофильной гиперсетевой инструментально-технологической платфор-

мы управления различными видами предметной деятельности (в том числе в оболочке облачных вычислений);

- достижение ситуационной осведомленности путем формирования единого пространственно-временного образа, позволяющего анализировать динамику процессов различной природы одновременно и во времени, и в пространстве реальных и искусственных измерений;

- переход от объективной реальности к квазиобъективной реальности как многомерному вероятностному (природно-техно-социальному) пространству с большим количеством измерений, позволяющих контролировать новые социально импринтированные квазиреальности;

- интеллектуальная трансформация управленческих механизмов для достижения ими виртуально-когнитивной интероперабельности на основе использования виртуальных интеллектуальных управленческих сред конвергентного характера.

Одним из важнейших трендов здесь является создание конвергентной гиперсети, которая формируется путем конвергенции информационно-управляющих сетей, интеллектуальных сенсоров, датчиков и т.п.: Internet of Things - "Интернет вещей", Smart Grid - "умные" (электрические) сети, Cisco Planetary Skin - система планетарного мониторинга (букв. - "кожа планеты"), Central Nervous System for the Earth - "центральная нервная система Земли", Smartdust - "умная пыль", RFID - метод радиочастотной идентификации и т.п. - для интеграции информации о различных по назначению, расположению и собственникам объектов - людей, машин, технических систем, природных объектов - в сетевом информационном пространстве с распределенным виртуализированным центром в США.

Конвергентная гиперсеть позволяет на ее основе создать комплексные системы раннего предупреждения различных кризисов - через разработку всеобъемлющего, комплексного, автоматизированного мониторинга, оценки и прогноза национальных, субнациональных и международных кризисов для упреждающего принятия решений в различных сферах деятельности³. Именно этим объясняется максимальная приоритетность значения, придаваемого в США вопросам создания электронно-цифровых основ эффективного управления. В качестве примера можно привести принятую еще в 1993 г. стратегию создания в США Национальной информационной инфраструктуры. Такая инфра-

структура представляет собой систему телекоммуникационных, информационных и компьютерных технологий, ориентированных на решение общегосударственных задач. Одной из функций такой системы является обеспечение поиска любой нужной информации, которая потенциально может быть где-то в рамках системы, а также предоставление ее по запросу пользователя.

В рамках каждой из данных тенденций формируются многообещающие новые технологии управления с точки зрения их потенциального применения в различных сферах человеческой деятельности. Такие технологии потенциально являются ответами на глобальные вызовы и формируют новый технологический образ глобальной энергетики.

Приоритетными направлениями государственного регулирования в энергетических корпорациях должна стать сфера информационных технологий, которая особенно значима для удовлетворения потребности в повышении конкурентоспособности энергетических компаний, в частности в вопросах модернизации энергетики России, в вопросах внедрения облачных вычислений с перенесением в электронную среду облачных информационно-вычислительных сервисов основных процессов корпоративного управления, электронного документооборота, формирования и реализации целевых программ обновления основных фондов энергетических компаний. Эти обстоятельства открывают новые управленческие перспективы, в том числе с учетом идущего в российской и глобальной энергетике трансформационного перехода, в котором новые информационные технологии признаются одними из главных условий устойчивого экономического роста инновационного характера.

Такой подход к развитию современной энергетики становится стратегическим, о чем говорят соответствующие аналитические исследования и государственные программы в ряде промышленно развитых и новых индустриальных стран (США, Японии, Китая, ЕС и т.п.). При этом развитие современной мировой экономики характеризует ярко выраженная нелинейность, слабая предсказуемость, хаотичность, глобальные и локальные финансово-экономические кризисы, неопределенность будущего, нестационарность экономического и энергетического развития, которые стали важнейшей характеристикой экономических, энергетических и тому подобных процессов.

В таких - все усложняющихся - условиях становится все более заметно усиливающееся несоответствие системы управления российскими энергетическими компаниями и их зарубежными структурами динамике идущих в российской и глобальной энергетике изменений, в первую очередь формирования современной энергетической базы нашей страны на принципах интеллектуальной энергетики. Поэтому ключевым вопросом организации государственного регулирования широкого спектра процессов электронно-цифровой трансформации управленческих механизмов, детерминированных интеграцией в систему международных энергетических бизнесов и потребностями ускорения перехода от индустриальной к постиндустриальной структуре национальной экономики, является трансформация системы управления энергетическими компаниями с целью приведения ее в адекватное угрозам и вызовам мировой энергетической конкуренции состояние.

Повышение международной конкурентоспособности российской электроэнергетики требует получения системно-структурных эффектов как в экономической, так и в научно-технической, производственной и тому подобных сферах.

Управление модернизацией - в значительной мере информационный процесс. Это процесс поиска, сбора, обработки, распространения информации, знаний и компетенций в национальной и глобальной среде. Таким образом, повышение международной конкурентоспособности в ходе формирования современной энергетической базы нашей страны на принципах интеллектуальной энергетики при переводе российской электроэнергетики на инновационный путь развития есть эффективная коммуникация и комбинированная деятельность дезинтегрированных по видам деятельности российских энергетических компаний на российских и международных энергетических рынках, которая дает начало инновационному скачку на основе электронно-информационного генезиса эффективности процессов обеспечения в обычных и чрезвычайных условиях максимально возможной надежности и качественно новой управляемости с полным циклом автоматизации управления, интеграции энергетических систем и энергетических рынков на национальном и международном уровнях.

ОАО «ФСК ЕЭС» в партнерстве с «Ростелекомом» развивает разработанную государством схему Единой технологической сети связи элек-

троэнергетики. Построил мультисервисную сеть связи, сотрудничая с разными операторами, и систему защиты периметра Системный оператор ЕЭС. Системный оператор оптимизирует и процессы оперативно-диспетчерского управления ЕЭС, создавая корпоративную интеграционно-транспортную систему - унифицированную среду интеграции приложений, внедренных в филиалах и подразделениях компании. Повышая надежность Саратовского РДУ, оборудовали новое здание, где была построена СКС, установлены телекоммуникационный и серверный комплексы, система хранения данных, система часофикации, внедрены технологии виртуализации. МОЭСК обеспечила круглосуточный мониторинг состояния корпоративной и транспортной сетей передачи данных, мониторинг каналов передачи данных информационно-измерительной системы контроля и учета электроэнергии. «РусГидро» расширяет корпоративную сеть передачи данных, объединяющую центральный офис и более 20 филиалов, которая включает «АйТи-СКС», кабельную сеть выделенного электропитания, локальную вычислительную сеть на базе активного оборудования Cisco, систему защиты информации и точки беспроводного доступа Wi-Fi. Сетевые компании «Маризэнерго» и «Владимирэнерго» (МРСК Центра и Приволжья) модернизируют системы высокочастотной связи с целью перевода их в цифровой формат с помощью решений компании Zelax.

Непрерывно растущие объемы обрабатываемых данных, необходимость обеспечения надежности стимулируют создание центров обработки данных (ЦОД). «Мосэнергосбыт» завершил комплексный проект по созданию ЦОД. В МРСК Волги развернули динамический ЦОД на базе продуктов Windows Server 2008 R2 и System Center, выведя из обращения 20 % «морально устаревших» серверов. Использование облачных технологий способствует сокращению затрат, но уже на ИТ. Для МОЭК Cisco построила VPN на основе облачных технологий, подключив удаленные офисы через публичные каналы связи.

Для улучшения качества ИТ-услуг компания «Ленэнерго» автоматизировала процессы управления инцидентами, запросами на обслуживание, работами и конфигурациями на базе Omnitracер. А «Мосэнерго», передав поддержку рабочих мест пользователей корпоративной вычислительной сети на аутсорсинг, в рамках развития проекта в

2010 г. перевела диспетчерскую службу на территорию компании “Онланта”, Service Desk которой уже предоставляет услуги первой линии поддержки. При этом управлением ИТ “Мосэнерго” было внедрено решение по удаленной поддержке пользователей.

Модернизация старых и строительство новых энергетических объектов достаточно сложные проекты. Обеспечить оперативное планирование на базе актуальной информации компаниям помогают системы управления проектами. Компании “Энергоформ” система на платформе Microsoft EPM Solution 2007 позволила централизовать управление проектами, сократить затраты ресурсов и времени на планирование, анализ и проектные коммуникации. Саморегулируемая организация “Энергострой” заключила с группой компаний “ПМСофт” соглашение о сотрудничестве в области управления проектами капитального строительства объектов электроэнергетики и электросетевого хозяйства⁴.

В период нынешнего глобального кризиса, вступившего в завершающий период, несмотря на большое количество публикаций и исследований, научным сообществом пока не предложены научно обоснованные комплексные подходы или стратегии (в рамках модернизационных императивов) интеграции российских энергетических компаний в систему международных энергетических бизнесов с учетом факторов ослабления механизмов государственного управления в условиях рыночной либерализации, а также усиления глобальной энергетической конкуренции как на зарубежных, так и на российских энергетических рынках.

В настоящее время, учитывая, что информационно-телекоммуникационные технологии сейчас являются ключом к развитию всей энергетики нашей страны, особенно в условиях ее перехода на инновационный путь развития, необходимо опираться на ИКТ для повышения эффективности государственного регулирования, а также корпоративного управления - для повышения международной конкурентоспособности российских энергетических компаний в рамках многоаспектной модернизации и дальнейшего восстановле-

ния отраслевой целостности государственного регулирования и корпоративного управления в электроэнергетике России⁵.

Борьба за конкурентное лидерство в глобальной энергетике во многом определяется трансформацией управленческих процессов, процедур и сервисов российских энергетических компаний и их зарубежных партнеров в рамках организационно-технологической интероперабельности.

Системообразующим ядром здесь являются новые синхронизированные управленческие процессы, ускоряющие организационно-технологические циклы в “прорывных” направлениях НТП как основы для осуществления интеллектуального управления организационно-экономическим взаимодействием энергетических компаний, а также предпринимательских структур и органов государственного управления.

При интеграции в мировую экономику существенное значение приобретают формирование международно-адаптированных бизнес-моделей деятельности и выработка интероперабельных форматов управленческих процессов, процедур и сервисов в электроэнергетике за счет использования предоставляемых из (межкорпоративного) центра облачных вычислений услуг и ресурсов, а также обеспечения дополнительной свободы и гибкости в разработке и апробации новых видов услуг.

¹ Аганбегян А.Г. Особенности мирового финансово-экономического кризиса 2008-2009 гг. // Банковские услуги. 2009. № 1. С. 56.

² Ивакин Я.А. Методы интеллектуализации промышленных геоинформационных систем для диспетчеризации пространственных процессов / под ред. Р.М. Юсупова. СПб., 2008.

³ Агеев А., Логинов Е. Реструктуризация глобального управления - ключ к борьбе с мировыми финансово-экономическими кризисами // Экономические стратегии. 2011. № 10. С. 22-31.

⁴ Полякова М. Электроэнергетика: старые проблемы, новые реалии. URL: // <http://www.osp.ru>.

⁵ Логинов Е.Л. Новые информационные технологии для контрольной деятельности в сфере государственного и корпоративного управления // Информационное общество. 2011. № 6. С. 32-39.

Поступила в редакцию 06.10.2011 г.