

Стратегические подходы к решению задачи формирования качественно новой инфраструктуры управления энергетическими компаниями с опорой на принципы интеллектуальной энергетики

© 2011 Е.И. Борисов

доктор экономических наук, профессор

Ивановский государственный энергетический университет

© 2011 Е.Е. Борисова

кандидат экономических наук, докторант

Институт проблем рынка Российской академии наук

E-mail: instityeb@mail.ru

В статье рассматриваются стратегические подходы к решению задачи достижения информационно детерминированной интероперабельности систем управления энергетических компаний на основе формирования качественно новой инфраструктуры управления с опорой на принципы интеллектуальной энергетики.

Ключевые слова: электроэнергетика, стратегия, управление, компании, бизнес-процессы.

Достижение высокой конкурентоспособности российской электроэнергетики в условиях вступления в ВТО, завершения глобального финансово-экономического кризиса и посткризисного развития требует преодоления хаотичности функционирования и эволюционирования российских энергетических компаний и их дочерних и зависимых обществ в России и за рубежом при построении энергетической базы постиндустриальной экономики, что должно опираться на соответствующие изменения в организационных структурах и управленческих технологиях российских органов государственного управления и энергетических компаний¹.

Цель таких изменений - интегрировать имеющиеся управленческие ресурсы в рамках международно адаптированной модели управления и перевести их на качественно новый уровень эффективности управления функциональным циклом цепочки бизнес-процессов в электроэнергетике дезинтегрированных по видам деятельности российских энергетических компаний для работы на российских и международных энергетических рынках.

В основе рассматриваемых процессов лежит ряд тенденций, проявившихся в последний период развития современной информационной инфраструктуры:

- вклад виртуальных факторов развития глобальной энергетики, формирующих соответствующие экономические пространства в совокупный экономический капитал, растет в геометрической прогрессии, в их пользу также постоянно

растет разрыв в прибыльности экономической деятельности, а стоимость когнитивной (в том числе информационно-интеллектуальной) части составляет все большую долю стоимости товарных объектов как производственного, так и потребительского характера. Поэтому наиболее важным условием устойчивости процесса поступательного развития глобальной энергетики является увязка реальной и виртуальной составляющей современной экономики;

- определяющей для приращения макро-, мезо- и микроэкономических систем является необходимость и возможность сбора, обработки и использования результатов в отношении всего комплекса совокупных информационных данных, генерирующихся в процессе реализации экономических целей жизнедеятельности общества, в рамках [электронного] транзакционного способа познания и преобразования окружающего нас мира во всем его материальном и нематериальном многообразии;

- потенциал конвергентной гиперсети с соответствующими информационными услугами и вычислительными сервисами для мониторинга и управления становится важнейшим элементом функционирования складывающихся основ информационной экономики в плане производства, накопления и обмена индивидуально определенных товарно-финансовых единиц, а также ведущим управленческим инструментом, создающим возможность управленческого "отсечения" неэффективных аспектов экономического характера в любом виде предметной деятельности;

- постоянно возрастающий масштаб рисков и угроз национального, международного и даже планетарного масштаба, требующих глобальных усилий человечества и глобальной координации на различных уровнях управления, в особенности в ситуациях самоорганизованной критичности, приводит общество к пониманию необходимости достижения информационно-детерминированной интероперабельности всех процессов и структур как в национальных экономиках, так и в мировой экономике в целом;

- виртуальные трансакции в системе конвергентных электронных управленческих пространств как основной фактор, определяющий эффективность предметной деятельности в условиях глобальной нестабильности, - базовой характеристики процессов развития экономики - являются одним из определяющих рычагов успешного развития глобальной энергетики электронного контента, куда постепенно перемещаются процессы управления любыми видами предметной деятельности².

Так, можно привести пример информационно-организационной программы модернизации системы управления в США "Effects - Based Approach to Joint Operations". В основе ее лежит системный подход к анализу оперативного пространства, предусматривающий моделирование и вскрытие отношений между взаимосвязанными системами, отражающими их политические, военные, экономические, социальные, информационные и инфраструктурные характеристики, в каждой из которых могут находиться ключевые объекты, воздействуя на которые дипломатическими, информационными, военными или экономическими мерами можно достигнуть поставленной цели (эффекта). Основные положения концепции предполагают отказ от принципов формулирования требований для решения задач и переход к использованию анализа и комбинирования возможностей применительно к решаемым задачам на основе рациональной оценки и формальной выработки решения конкретной проблемы³.

Интеллектуальные информационные инновации в нашей стране призваны преодолеть за счет организационных преимуществ управления в российских энергетических компаниях и их дочерних и зависимых обществах существующее отставание от развитых и многих из новых индустриальных стран по эффективности управления.

Основными особенностями, которые определяет функционирование международно-распределенной организации единой межкорпоративной мультисервисной информационно-управля-

ющей гиперсреды с системной ориентацией на инновационное развитие энергетических компаний, выступают следующие:

- управленческая сфера встраивания российских энергетических компаний в систему международных энергетических бизнесов, подготовки ЕЭС России к включению в параллельную синхронную работу с энергообъединениями Европы и Азии определяется как сложная территориально распределенная система российских энергетических компаний и их структурных подразделений, состоящая из отдельных функциональных подсистем корпоративного характера, связанных между собой информационными соединениями;

- разработка отдельных функциональных подсистем единой межкорпоративной мультисервисной информационно-управляющей гиперсреды осуществляется большей частью автономно различными фирмами-подрядчиками, а последующее их комплексование должно обеспечивать функциональную интеграцию;

- должна обеспечиваться возможность модернизации и наращивания числа функциональных подсистем единой межкорпоративной мультисервисной информационно-управляющей гиперсреды практически без изменения топологии хозяйственных и опосредующих их информационных связей на межсистемном уровне.

В последние годы в связи с процессами внедрения достижений НТП в различных сферах экономического и энергетического развития, в том числе новых интеллектуальных информационных технологий, происходит трансформация моделей управления.

Синергетический эффект интеллектуальных информационных систем еще более актуализируется вследствие необходимости преодоления сложившейся в период рыночных реформ хаотичности функционирования и эволюционирования российских энергетических компаний и их дочерних и зависимых обществ в России и за рубежом как энергетической базы постиндустриальной экономики⁴.

Исходя из вышеизложенного требуется электронно-цифровая трансформация управленческих механизмов органов государственного управления и энергетических компаний на основе использования унифицированных корпоративных информационных сред, интегрированных в единую межкорпоративную мультисервисную информационно-управляющую гиперсреду. Такая трансформация должна обеспечить возможность практической реализации комплексного подхода к решению задачи формирования качественно новой инфраструктуры критически важных ин-

формационных систем управления, лежащих в основе повышения эффективности электронной цифровизации процессов и систем управления и перехода к новому - интеллектуальному - формату развития ЕЭС России с выходом на новое качество управления, интеграции энергетических систем и энергетических рынков.

Необходимо изменение характера развития энергетики нашей страны в условиях формирования современной энергетической базы нашей страны на принципах интеллектуальной энергетики путем интеграции управления распределенным комплексом дезинтегрированных по видам деятельности российских энергетических компаний с одновременной оптимизацией процедур согласования и координации их деятельности, структурирования ресурсов и средств по звеньям управления и т.п.

В данных условиях рациональность осуществления государственного регулирования и корпоративного управления предполагает использование интеллектуальной управленческой концепции, переход к которой от существующих концепций требует качественно новых управленческих компетенций для стратегического формирования энергетических, энергосервисных и энергозависимых бизнесов как организационной платформы обеспечения инновационных преобразований российских энергетических компаний и их дочерних и зависимых обществ в России и за рубежом в условиях постиндустриальной трансформации мировой экономики. Это проявляется в повышении важности перехода процессов и процедур управления в электронно-цифровую форму, функционирующую на основе современных интеллектуальных информационных технологий, позволяющих обеспечить эффективное взаимодействие объектов и субъектов управления. Такие интеллектуальные сетевые решения на основе grid-систем и облачных вычислений в электроэнергетике формируются путем интеграции сегментивных информационно-телекоммуникационных сетей и унифицированных корпоративных информационных сред, интегрированных в единую межкорпоративную мультисервисную информационно-управляющую гиперсреду.

Таким образом, в современной российской и глобальной энергетике все большее значение начинают приобретать электронно-информационные факторы, являясь условием перехода органов государственного управления и энергетических компаний на эффективные управленческие технологии. Этот переход необходим для оптимизации процессов встраивания энергетических компаний в систему международных энергетических бизнесов, обеспечения особо точного поддер-

жания координации процессов генерации, передачи и распределения электроэнергии в масштабах страны [и при необходимости между странами], ключевой компетенцией становится способность развивать и поддерживать новые интеллектуальные информационные технологии для повышения эффективности российских энергетических компаний и их структурных подразделений в условиях развития электронно-цифровых процессов управления. При этом интеллектуальные сетевые решения на основе grid-систем и облачных вычислений в электроэнергетике - это основа, определяющая возможность коренного качественного преобразования управленческих механизмов:

- органов государственного управления и энергетических компаний;
- деятельности российских энергетических компаний и их дочерних и зависимых обществ в России и за рубежом;
- глобально взаимосвязанных хозяйствующих субъектов и т.п.

Требуется преодоление десистемного характера реализации российскими энергетическими компаниями и их зарубежными структурами корпоративных интересов при построении энергетической базы постиндустриальной экономики. Это необходимо для повышения эффективности процессов концентрации и мультипликации в российских энергетических компаниях добавленной стоимости от операций с энергетическими ресурсами и услугами. Здесь требуется стратегическая международная инновационная кластеризация в рамках технологической платформы "Интеллектуальная энергетическая система России" российских энергетических компаний и их дочерних и зависимых обществ в России и за рубежом в рамках корпоративных и межкорпоративных энергоэкономических циклов для формирования на основе корпоративно деструктурированного (после дезинтеграции РАО "ЕЭС России") комплекса энергетических компаний, своего рода, единого распределенного электроэнергетического кластера или группы таких кластеров.

Чем эффективнее новые технологии электронной цифровизации процессов управления, тем сильнее импульс, задаваемый управленческими инновациями, тем успешнее идет процесс перехода к кооперационным действиям с участием как государственных, так и негосударственных российских энергетических компаний с разной управленческой системой и финансово-хозяйственными целями. И также эффективнее идет переход к ориентации управления на опережение событий макроэкономической динамики за счет многовариантного прогнозирования отраслевой ситуации, быстроты и качества принимае-

мых управленческих решений, включая зарубежные структуры, как основы повышения эффективности процессов внутрироссийского и трансграничного оборота электроэнергии и оказания энергетических услуг и перехода к интеллектуальной энергетике с элементами [сегментами] интеллектуальных информационных систем (smart grid), перехода к новому качеству управления сверхбольшими и сверхсложными системами, к каким относятся ЕЭС России.

Интеллектуальные информационные технологии позволяют ускорить модернизационные преобразования российских энергетических компаний и их дочерних и зависимых обществ для повышения эффективности.

В данной связи в современной российской и глобальной энергетике необходимо формирование организационной основы кооперационных действий органов государственного управления и энергетических компаний с опорой на новые технологии электронной цифровизации процессов управления. При этом эффективность модели перехода к интегрированным интеллектуальным информационным системам с выходом на новое качество управления играет важнейшую роль в создании международных конкурентных преимуществ через мультипликационную реализацию модернизационных возможностей на основе единой межкорпоративной мультисервисной информационно-управляющей гиперсреды, органично имплантируемой в электронное информационное пространство в сфере управления российскими энергетическими компаниями.

Реализация возможностей интеллектуальных информационных методов оптимизации динамического взаимодействия российских энергетических компаний и их структурных подразделений требует создания единой технологической сети связи, корпоративной интеграционно-транспортной системы, центров обработки данных (ЦОД) и обеспечения согласованного отраслевого взаимодействия органов государственного управления и энергетических компаний.

Согласованное взаимодействие требует достижения техноэкономической ситуационной осведомленности и стратегического, тактического и оперативного восприятия единого образа отраслевой управленческой ситуации на всех уровнях органов государственного управления и энергетических компаний в энергетике России.

На данной основе возможна реализация адаптивного подхода к планированию различных видов энергетической деятельности, оборота энергетических ресурсов и услуг в энергетике России и за рубежом путем: (1) создания локализованных баз управленческих данных и (2) незамедли-

тельного автоматизированного включения таких данных в российский сегмент межкорпоративного электронного управленческого пространства как базы (3) принятия оптимизирующих управленческих решений, в том числе применительно к различным уровням иерархии системы управления российскими энергетическими компаниями, встроенными в систему международных энергетических бизнесов, интеграцию энергетических систем и энергетических рынков⁵.

С учетом указанных управленческих постулатов именно формирование единой межкорпоративной мультисервисной информационно-управляющей гиперсреды и ее использование для кооперации деятельности дезинтегрированных по видам деятельности энергетических компаний и ускорения управленческих циклов позволят обеспечить повышение конкурентоспособности в отношении корпоративно деструктурированного (после дезинтеграции РАО "ЕЭС России") комплекса российских энергетических компаний и их дочерних и зависимых обществ в России и за рубежом в условиях быстрой смены мировых экономических условий деятельности и усиления глобальной энергетической конкуренции.

Рассмотренные основные элементы создания унифицированных корпоративных информационных сред как инструмента решения стратегических проблем перехода к новому качеству управления сверхбольшими и сверхсложными энергетическими системами, к каким относится ЕЭС России, позволяют определить императивы формирования активных электронно-информационных стратегий как условие успешности процессов обеспечения в обычных и чрезвычайных условиях максимально возможной надежности и качественно новой управляемости с полным циклом автоматизации управления, интеграцию энергетических систем и энергетических рынков.

¹ Белоусов Д.Р. О развитии кризиса российской экономики в 2008-2009 гг. // Проблемы прогнозирования. 2010. □ 1. С. 42-43.

² Логинов Е.Л. Нооэкономика: генезис конструирования новой социально-экономической реальности // Финансы и кредит. 2011. □ 39. С. 15-19.

³ Паршин С., Кожанов Ю. Современные тенденции в совершенствовании системы управления вооруженными силами ведущих зарубежных стран в информационную эпоху // Зарубежное военное обозрение. 2009. □ 6. С. 34.

⁴ Нигматуллин Б. Электроэнергетика России. Мифы и реальность // Энергорынок. 2011. □ 5. С. 9-19.

⁵ Логинов Е.Л., Пинчук В.Н. Проблемы формирования трансграничной информационной среды управления экономикой на основе конвергентно-информационных факторов // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2011. □ 44. С. 7-13.