

УДК 658.26:621.311

## ФУНКЦИИ И ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ КОМПЛЕКСОМ В ПЕРИОД ЕГО РЕФОРМИРОВАНИЯ

БЕЛЫЙ С. Б., докт. техн. наук, проф. ПОСПЕЛОВА Т. Г., ЯКУБОВИЧ П. В.

*Концерн «Белэнерго»,  
РУП «Энергетическая стратегия»,  
Белорусский национальный технический университет*

Сегодня белорусская электроэнергетика находится на пороге сложных структурных преобразований. От их результатов зависит не только успешное развитие самого национального электроэнергетического комплекса, но и социально-экономическое развитие республики в целом. В этой ситуации чрезвычайно важны выверенные, научно обоснованные решения, опирающиеся на международную практику корпоративного строительства и максимальный учет условий нашей страны. Цель настоящей статьи – осмыслить проблемы управления предстоящими корпоративными изменениями в белорусской электроэнергетике с позиций идей «организационного развития» и сформулировать конкретные пути ее решения на основе современных методов и инструментов организационного инжиниринга.

**Роль топ-менеджмента на старте реструктуризации.** В преддверии масштабных и социально значимых преобразований в электроэнергетике представители топ-менеджмента, принимающие стратегически важные решения и определяющие тактику их реализации, должны взвешенно и доходчиво не только для специалистов, но и для всей общественности ответить на вопросы:

- Существует ли альтернатива предлагаемым процессам реформирования отрасли?
- Имеется ли возможность повышения эффективности ее функционирования в рамках централизованной интегрированной структуры управления?

Реализуемые сегодня и директивно доводимые Министерству энергетики и концерну «Белэнерго» показатели повышения экономичности работы объектов электроэнергетики и республиканской энергосистемы за счет снижения издержек энергопроизводства не дают должной отдачи. Причина этого заключается не в низкой исполнительской дисциплине руководителей или недостаточной компетентности, профессионализме персонала концерна и предприятий электроэнергетики, а в накопившихся противоречиях

системы хозяйствования естественной многофункциональной монополии, которой является электроэнергетика. Основным недостатком нынешней системы – наличие «общего котла», отсутствие самостоятельного баланса у субъектов электроэнергетики, осуществляющих производство, передачу, распределение и сбыт энергии.

Это приводит к тому, что указанные субъекты, филиалы электроэнергетических предприятий – электростанции, электрические и тепловые сети не могут работать по принципу: большую прибыль получит то предприятие, чья продукция в виде энергии или услуг по ее передаче, распределению дешевле или себестоимость продукции которого ниже планируемой.

Следовательно, для повышения эффективности отрасли за счет снижения части затрат в тарифах на энергию, которая не связана с топливной составляющей, необходимы, прежде всего, разделение деятельности на производство (генерацию), передачу, распределение и сбыт, а также ведение самостоятельного производственно-хозяйственного баланса этих видов деятельности. Создание при этом конкурентной среды путем формирования на первой стадии реструктуризации оптового, а затем розничных рынков энергии/мощности позволит заработать механизмам снижения затрат в названных видах деятельности, достичь прозрачности финансовых потоков.

Успешное начало реструктуризации зависит от:

- проведения всех изменений, в первую очередь, исходя из интересов республики в целом, производителей и потребителей электроэнергетической продукции, что обеспечит политические условия реформирования и поддержку среди населения;
- создания у персонала предприятий отрасли обоснованной мотивации на реформирование.

Важно, что реформирование электроэнергетической отрасли – не самоцель и не прихоть энергетиков для изменения системы управления и формы собственности части предприятий энергосистемы под удобные. Это – объективная необходимость поиска механизмов снижения тарифов на электрическую и тепловую энергию для потребителей. С точки зрения общенациональных интересов, реформы позволят уменьшить энергетическую составляющую в себестоимости продукции отечественных товаропроизводителей, снизить энергоемкость и тем самым повысить конкурентоспособность белорусской продукции на внутреннем и мировом рынках.

**Организация работ по реформированию электроэнергетики** является первоочередной задачей высшего звена управления электроэнергетическим комплексом. В настоящее время осознана необходимость реформ. 29 декабря 2002 г. прошло обсуждение на расширенном заседании коллегии Минэнерго Республики Беларусь подготовленного совместными усилиями экспертов Минэнерго и концерна «Белэнерго» проекта Концепции реструктуризации отрасли «Электроэнергетика». В целом представленный проект одобрен. Предлагаемые подходы к реформированию электроэнергетики соответствуют осуществляемой в республике стратегии перехода к социально ориентированной рыночной экономике, совместным действиям с Россией по созданию Союзного государства, выполнению соглашений между Правительством Российской Федерации и Правительством Респуб-

лики Беларусь о создании Объединенной электроэнергетической системы, а также равных условий в области ценовой политики.

Модель реструктуризации белорусской электроэнергетики соответствует тем же принципам, что и реализуемые модели в Российской Федерации и других государствах постсоветского пространства. Существенным различием является то, что начальным этапом реформирования в этих государствах было изменение формы собственности организаций и объектов электроэнергетики со 100-процентным акционированием и частичной приватизацией региональных электроэнергетических организаций. При реструктуризации электроэнергетики в Беларуси предусматривается реформирование в рамках государственной собственности и государственного регулирования, при этом акционирование – с первоначальным сохранением 100-процентного пакета акций в собственности государства на завершающем этапе.

Отмечено, что проект Концепции разработан с учетом гарантированного сохранения устойчивого функционирования и управляемости отраслью, обеспечения потребности и надежного снабжения отраслей экономики и населения электрической и тепловой энергией, а также зарубежного опыта, включая результаты реформ в энергетическом секторе стран СНГ. Вместе с тем, были высказаны определенные замечания и предложения. Поэтому принято решение о доработке проекта Концепции по ряду направлений.

В настоящее время в Минэнерго и концерне «Белэнерго» ведется работа по детальной проработке положений проекта Концепции реструктуризации отрасли и подготовке предложений по внесению в его редакцию необходимых изменений и дополнений, а также по ее дальнейшей реализации. Следует обратить внимание на существенные трудности этой работы, связанные с многовариантностью решений и их последствий, неоднозначностью понимания специалистами ряда положений и этапов реформирования. Нельзя не отметить и объективную неподготовленность части управленческого звена и персонала энергосистемы в связи с новизной решаемых проблем. Первоочередными задачами представляются следующие:

- выбор и обеспечение такой схемы организации работ по реструктуризации электроэнергетики, которая гарантировала бы их четкую координацию и эффективность;
- определение основных проблем реформирования белорусской электроэнергетики исходя из мирового опыта и акцентирование на них исследований и практических проработок;
- построение системы обучения рыночным отношениям в энергетике.

Рассмотрим, как решаются эти задачи в концерне «Белэнерго».

1. В Минэнерго Республики Беларусь и концерне «Белэнерго» определены и/или созданы структуры, в обязанности которых вменены научно-методическая проработка проблем реформирования и организация практических шагов по его осуществлению. На рис. 1 представлена схема их взаимодействия при выполнении работ по разработке проекта Концепции реструктуризации отрасли «Электроэнергетика»; она отражает технологию организации их деятельности. Схема организации работ по реструктуризации отрасли непосредственно в концерне «Белэнерго» показана на рис. 2.

Основные принципы, заложенные в эти схемы:

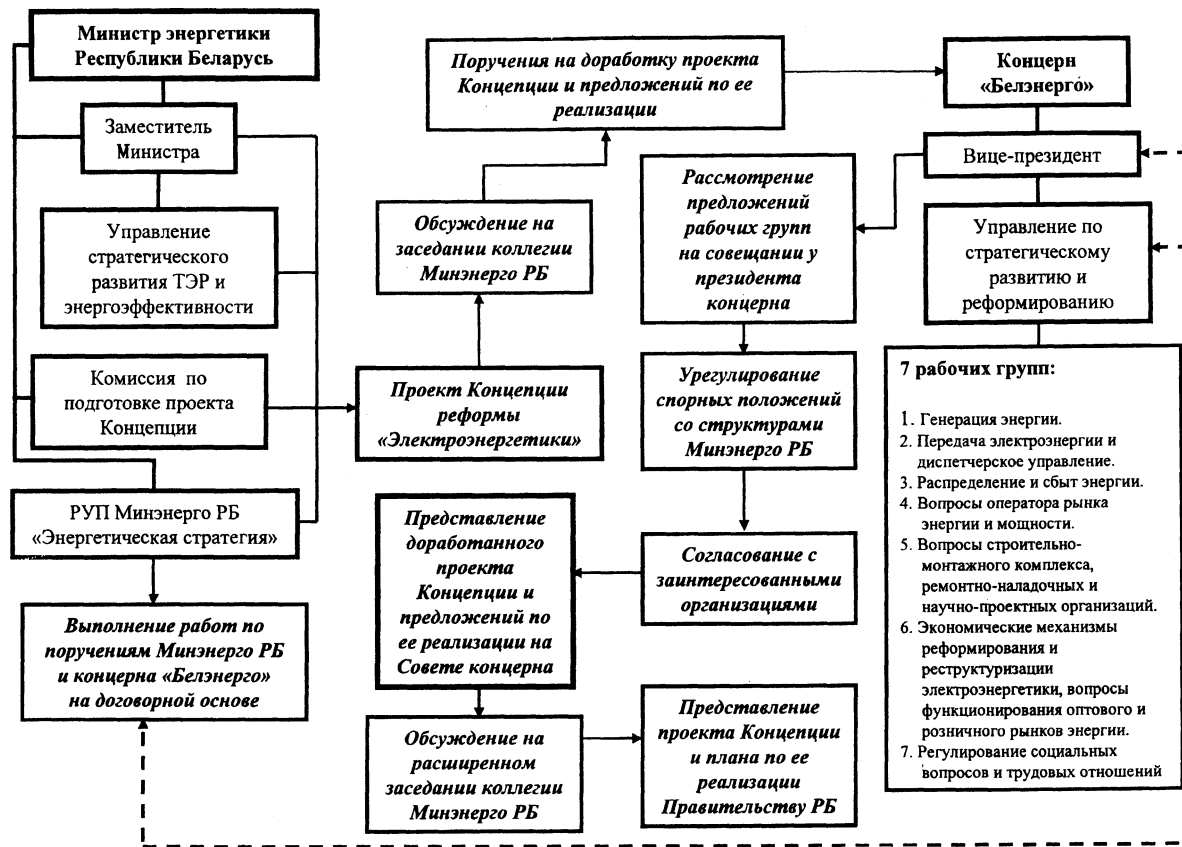


Рис. 1. Схема организации работ по разработке проекта Концепции реструктуризации отрасли «Электроэнергетика»

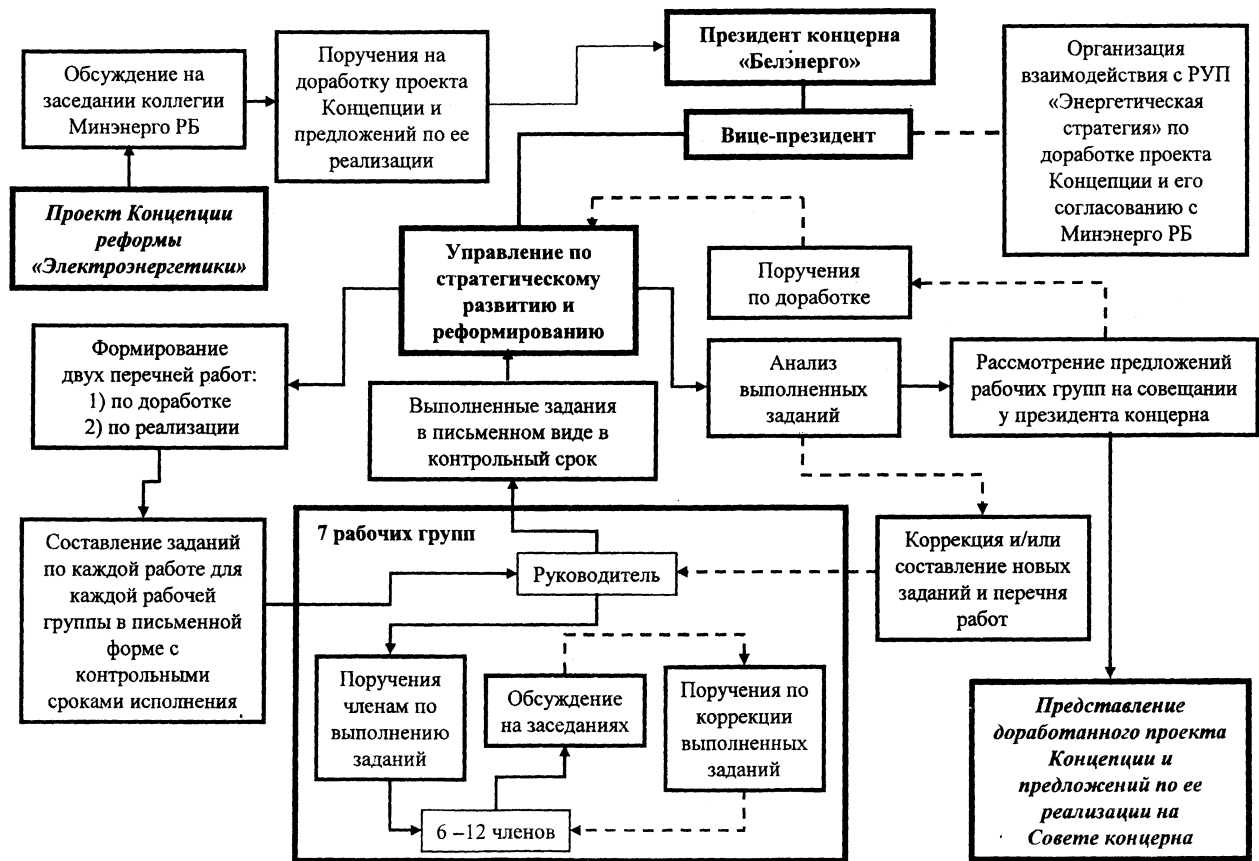


Рис. 2. Схема организации работ реструктуризации электроэнергетики в концерне «Белэнерго»

- возможность всестороннего широкого участия в обсуждении вопросов реструктуризации специалистами при необходимой степени централизации формулирования заданий и ранжирования их важности;

- контроль качества исполнения заданий и итеративный подход к выработке наилучшего решения, что обеспечивается наличием обратных связей (на схеме они обозначены пунктирными линиями).

2. Принята практика тщательного изучения накопленного опыта реформирования естественных монополий в других странах и определения на этой основе узловых проблем, требующих наиболее глубокой предварительной проработки на каждом из этапов реформирования. Так, на сегодняшний день в качестве значимых проблем следует назвать:

- уточнение рыночного пространства (характера, количества и размеров рынков);

- определение субъектов создаваемых монопольных и корпоративных структур, полномочий и ответственности новых субъектов хозяйствования;

- внесение предложений по разработке нормативно-правовой базы;

- разработку правил управления работой рынков и поведением субъектов рынка;

- координацию субъектов в рыночных условиях в части планирования, обеспечения надежности, оперативной работы, систем транспорта и т. п.; создание механизмов совместной работы;

- разработку эффективных принципов ценообразования в каждом из рынков;

- проблему инвестиций и сбалансированного развития объектов электроэнергетики (обеспечение обновления активов, прежде всего передающих и распределительных сетей, резервов мощности); определение необходимых объемов технического перевооружения, реконструкции и ввода новых объектов;

- сохранение областных корпоративных структур электроэнергетики (областные АО-энерго).

3. Представляется целесообразным создать модульную систему подготовки и переподготовки кадров (управленческих звеньев и персонала) электроэнергетических организаций для работы в условиях рыночных отношений, соответствующую обновляемой в связи с реформированием отрасли ее кадровой структуры.

**Задачи и альтернативы корпоративного строительства в электроэнергетике.** Современная рыночная экономика характеризуется сосуществованием, переплетением конкуренции и монополии. В этом направлении идет развитие корпоративных структур электроэнергетики. Будучи еще до середины XX ст. практически во всех странах сферой естественной монополии, сегодня в индустриально развитых государствах, в большинстве развивающихся стран наблюдается разделение хозяйственно-производственной деятельности в электроэнергетической отрасли на монопольную часть – передача электрической энергии и диспетчеризация электроэнергетических систем и конкурентные части – производство, распределение и сбыт электрической энергии. Одновременно имеет место тенденция образования мощных транснациональных энергетических олигархий при одновременной либерализации и децентрализации энергопроизводства.

Структура управления отечественной электроэнергетикой в настоящее время в функционально-территориальном отношении – вертикально интегрированная многоуровневая. Республиканским органом государственного управления отраслью, который непосредственно подчиняется Совету Министров Республики Беларусь, является Министерство энергетики. В число его важнейших функций входят организация разработки энергетической политики и стратегии страны, предложений по повышению энергетической безопасности, их реализации, а также создание условий для эффективной работы подведомственных организаций. Основной подведомственной организацией Минэнерго Республики Беларусь, осуществляющей производственно-хозяйственную деятельность по производству, передаче, распределению и сбыту электрической и тепловой энергии, является концерн «Белэнерго».

Концерн, согласно современным экономическим воззрениям, – одна из основных форм монополистических объединений [1]. Исторический опыт мирового экономического развития свидетельствует, что утвердившиеся в определенной отрасли монополии рано или поздно теряют динамику развития и эффективность, так как преимущества крупного производства (эффект масштаба) могут приносить увеличение прибыльности до определенного времени. Подобного рубежа достиг концерн «Белэнерго» как корпоративная форма хозяйствования, рентабельность деятельности которого не превышает 12,4 %. Это позволяет в качестве *важнейшей функции управления национальным электроэнергетическим комплексом Беларуси сегодня считать решение задач по поиску его оптимальной корпоративной структуры и осуществлению строительства выбранной структуры.*

Решение названных задач – часть сложной кропотливой работы по реформированию электроэнергетической отрасли. В результате корпоративного строительства должно быть обеспечено соответствие системы и объектов управления отрасли в условиях движения республики к рыночной экономике и происходящих изменений мировой системы хозяйствования. Основная цель реформ – эффективное развитие и функционирование национального электроэнергетического комплекса с целью устойчивого надежного энергоснабжения населения и экономики страны при повышении уровня ее энергетической безопасности и сохранении управляемости Белорусской энергосистемой.

Рассмотрим особенности эволюции корпоративного строительства в сферах естественной монополизации производства: электроэнергетике, сфере железнодорожных перевозок, телефонной связи, водоснабжении и т. п. Обязательно необходимая степень естественной монополизации подобных производств, прежде всего, определяется наличием в них сетевых структур, характеризующихся высокой фондоемкостью, централизацией управления их режимами, значительными постоянными издержками. В остальных частях этих производств принципиально возможно организовать конкуренцию. Например, потенциальными сферами конкуренции являются генерация, распределение и сбыт энергоносителей, снабжение сырьем, комплектующим оборудованием, техническое обслуживание и т. д. Однако для организации эффективной конкуренции необходим доступ к сетям, находящимся в монопольном владении государства или част-

ных владельцев. Как правило, компании – владельцы сетевых структур противятся появлению потенциальных конкурентов, стремясь занимать монопольное положение во всех сферах производственной деятельности данной отрасли. Чаще всего для этого используются отказ или дискриминация в доступе к сетям. В 60-е гг. прошлого века стало очевидно, что в развитых странах корпоративная организация производства естественно монопольных отраслей экономики в форме вертикально интегрированных компаний исчерпала себя как по эффективности, так и по соответствию научно-техническому прогрессу. В том числе в электроэнергетике появились технические и экономические возможности и целесообразность определенной степени децентрализации энергоснабжения. Анализ исторического изменения организационных форм и правового регулирования естественных монополий позволяет назвать два пути, способствующих конкуренции в соответствующих сферах, – это дезинтеграция вертикально интегрированных компаний по функциональному признаку и/или контроль государства над платой за использование сетей, находящихся в монопольном владении. Второй путь может осуществляться по моделям, в основе которых лежит регулирование нормы прибыли и/или тарифов. Действительно, в целом ряде стран к середине 90-х гг. единый электроэнергетический комплекс был раздроблен на локальные компании – производители энергии, распределители энергии и национальную энергосистему.

Дезинтеграция национального электроэнергетического комплекса предполагает изменение его функционально-структурной организации. Оптимальная структура реорганизации комплекса может быть найдена лишь на основе функционального анализа. Это означает, что должны быть рассмотрены основные функциональные области производства: планирование, управление, финансовое обеспечение, сбыт, снабжение. В условиях реорганизации возрастает роль высшего звена менеджмента (топ-менеджмента). Его задачи:

- с помощью независимых экспертов создать необходимую структуру управления, соответствующую государственной стратегии развития энергетической отрасли и способную обеспечить устойчивое развитие новой корпоративной структуры национального электроэнергетического комплекса;

- наполнить новым содержанием, соответствующим требованиям и запросам рыночных отношений, основные функции менеджмента: руководство, планирование, организацию, контроль.

**Методика применения SADT-моделирования.** Задачей организационного инжиниринга являются выделение ключевых компонентов и их «настройка» (согласование) для достижения поставленной цели изменения [2]. Имея в виду это положение, предложим идею использования методологии организационного инжиниринга при организации и проведении реструктуризации электроэнергетики.

Одним из основных принципов проведения реструктуризации электроэнергетики в Беларуси является поэтапность перехода от существующей сегодня структуры – концерна «Белэнерго» к холдинговой структуре – РАО «Белэнерго». Следовательно, организацией, которая подвергается изменению в ходе реструктуризации, является интегрированная структура «Белэнерго». Основные цели ее изменения:



- повышение эффективности отрасли;
- относительное снижение тарифов для потребителей;
- увеличение объемов инвестирования и повышение его эффективности;
- создание условий для интеграции в европейскую и мировую энергетику.

Ключевыми компонентами организации в целом по функциональному признаку, исходя из основных видов ее деятельности, на начальном этапе преобразований являются: генерация, передача, диспетчерское управление, распределение и сбыт. На конечном этапе согласно намечаемой концепции реструктуризации из перечисленных ключевых компонентов останутся лишь генерация, распределение и сбыт. Передача и диспетчерское управление станут функциями вновь образуемого Республиканского унитарного предприятия «Белорусская сетевая компания». Кроме того, в связи с необходимостью выполнения качественно новых функций при формировании рынков электроэнергии и мощности в процессе реструктуризации отрасли появятся новые организации вне холдинга РАО «Белэнерго». К ним относятся, прежде всего, Национальная энергетическая комиссия и Республиканское унитарное предприятие «Оператор рынка». Все эти компоненты можно рассматривать в качестве бизнес-систем электроэнергетической отрасли.

Для «настройки» перечисленных ключевых компонентов (организаций) электроэнергетической отрасли на достижение перечисленных выше основных целей изменения отрасли в целом необходимо выполнить функциональный анализ всех компонентов, т. е. проанализировать и четко сформулировать их функции; на основе этого построить связи компонентов – организаций отрасли между собой.

Следующей внутренней процедурой предлагаемой методики приложения методологии организационного инжиниринга к реструктуризации электроэнергетики являются формулирование целей функционирования каждой из компонент, т. е. каждой организационно-правовой структуры отрасли (бизнес-системы), и ее функционально-структурный анализ на основе выделения функциональных модулей бизнес-системы, их бизнес-процессов.

На рис. 3 представлена принципиальная схема использования одного из инструментов организационного инжиниринга – SADT-моделирования для мониторинга организации и проведения реструктуризации электроэнергетики. Отметим, что процедуры, показанные на схеме, следует выполнять на каждом этапе реструктуризации отрасли, что позволит менеджменту предприятий электроэнергетики ясно определять цели, позиции, функции их предприятия, а следовательно, принимать правильные стратегические и тактические решения в процессе реструктуризации.

Применение SADT-моделирования предусматривает формирование иерархической структуры SADT-диаграмм. Целесообразно выделить верхний (отраслевой) и нижний (организационно-правовая единица – энергетическое предприятие) уровни моделирования. Схема рис. 3 отображает укрупненный алгоритм построения SADT-модели верхнего уровня.

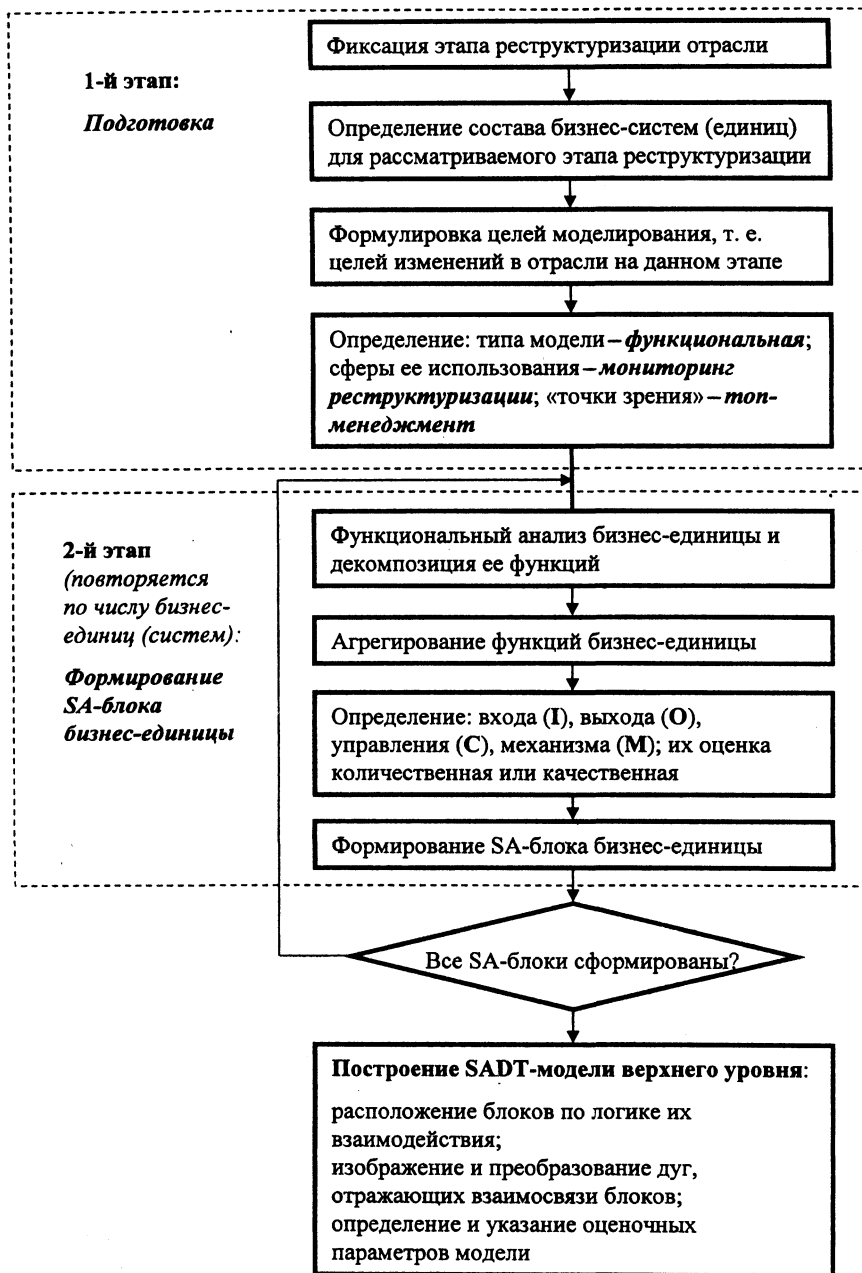


Рис. 3. Принципиальная схема применения SADT-моделирования для мониторинга организации и проведения реструктуризации электроэнергетики (алгоритм построения SADT-модели верхнего уровня)

На отраслевом уровне, ориентируясь на функции электроэнергетики, в качестве SA-блоков формируются функциональные модели: «Генерация», «Передача и диспетчерское управление», «Оператор рынка», «Распределение и сбыт» и т. д. На рис. 4 показан SA-блок «Генерация». Формирование SADT-модели предполагает построение SADT-диаграммы на основе предварительной декомпозиции и анализа функций SA-блоков с последующим агрегированием этих функций. Для объектов нижнего уровня (предприятие – модуль бизнес-системы) могут строиться свои SADT-модели в целях принятия менеджерами этих предприятий наилучших решений по их функционированию. Здесь основой функциональных моделей могли бы служить такие типовые бизнес-процессы, как планирование, управление, финансовое обеспечение, сбыт, снабжение.

SADT-модели отрасли и ее предприятий могли бы служить весьма эффективным инструментом для решения ряда практических задач менеджмента, в первую очередь для разработки организационных структур с четким распределением функций и связей между структурными единицами и внешней средой; для осуществления мониторинга хода реструктуризации и др.

**Выбор структуры управления.** Структура управления электроэнергетическим комплексом, в первую очередь, зависит от его корпоративной структуры. Независимо от того, какой в конечном итоге окажется корпоративная структура белорусского электроэнергетического комплекса, это будет интегрированная предпринимательская структура, предназначенная для работы в условиях рыночных отношений. Поэтому она будет строиться как крупная холдинговая бизнес-система «открытого типа», т. е. в своей деятельности будет ориентирована на внешние факторы: воздействие потребителей и конкурентов, состояние и развитие рынков сбыта, снабжение, труд и т. д. Решающим моментом в определении корпоративной структуры станет организация рыночного пространства электроэнергетики республики.

Различают четыре типовые модели организации электроэнергетики [3]:

- монополия на всех уровнях;
- единственный покупатель;
- конкуренция на оптовом рынке;
- конкуренция на розничном рынке.

Имевшая место до настоящего времени организация отечественной электроэнергетики соответствует монополии на всех уровнях. Предложенная в обсуждаемом сегодня проекте Концепции реструктуризации белорусской электроэнергетики модель реформирования соответствует сочетанию двух типовых моделей: «единственный покупатель» и «конкуренция на оптовом рынке» с переходом в перспективе к организации конкуренции на розничном рынке. Как отмечено в [3], модель «единственный покупатель» в ряде стран показала свою эффективность как начальная стадия перехода к двум последним из названных выше типовых моделей. В соответствии с поручением коллегии Минэнерго Республики Беларусь в концерне «Белэнерго» в настоящее время проводятся экспертный анализ и оценка этого варианта.

Уже сегодня предпринимаются первые практические шаги на пути реструктуризации: происходит передача энергосбытовых подразделений



Рис. 4. Представление информации по SA-блоку «Генерация»

с соответствующими им функциями из филиалов «Энергонадзор» в сетевые подразделения филиалов электрических и тепловых сетей РУП-облэнерго. Цель этих шагов – во-первых, преобразование на следующем этапе управления госэнергонадзора и филиалов «Энергонадзор» РУП-облэнерго в Государственную инспекцию государственного энергетического надзора, подчиненную Минэнерго, и, во-вторых, подготовка основы для создания распределительно-сбытовых компаний как главных субъектов оптового и розничных рынков республики.

Выбор структуры управления электроэнергетическим комплексом направлен на укрепление организационного единства и управляемости предприятий, активизацию и повышение эффективности инвестиционной деятельности. Как показывает опыт реформирования электроэнергетики зарубежных стран, независимо от организационно-правовой формы функционирования предприятий электроэнергетического комплекса гарантом управляемости и надежности национальной энергосистемы может служить наличие центральной компании с небольшим, относительно обособленным аппаратом управления.

**Выбор стратегии развития.** Важнейшей подсистемой корпоративной стратегии организации является ее бизнес-стратегия; в ней заключается суть генерального направления действий верхнего уровня управления (топ-менеджмента) организации, следование которому в долгосрочной перспективе должно привести ее к цели. Теория менеджмента выделяет четыре группы эталонных стратегий развития бизнеса: концентрированного роста, интегрированного роста, диверсифицированного роста и сокращения. Каждая из этих групп отражает принципиально разные подходы к росту организации благодаря изменению одного из элементов: выпускаемого продукта, рынка, отрасли, положения организации внутри отрасли, технологии. Содержание, преимущества и последствия каждой из эталонных стратегий, области их применения достаточно хорошо изучены. Стратегия развития национального электроэнергетического комплекса не может быть сведена непосредственно к той или другой известной эталонной стратегии. Целесообразно было бы провести анализ и выполнить синтез эталонных стратегий, которые в совокупности и очередности применения определяют комбинированную стратегию развития белорусского электроэнергетического комплекса.

Выбор и осуществление стратегии развития электроэнергетики неразрывно связаны с формированием и развитием в республике системы рынков (электроэнергии/мощности, топлива, энергетического оборудования, сервисных услуг потребителям энергопродукции, трудовых ресурсов, монтажно-строительных и ремонтно-наладочных услуг, научно-проектных и образовательских услуг), их инфраструктуры при сохранении и укреплении роли государственного управления и регулирования.

**Роль государственного регулирования.** Государственный контроль деятельности монополий, предупреждение коррупции и других отрицательных последствий монополизма в экономике осуществляются проведением антимонопольной политики и соблюдением антимонопольного законодательства, цель которых – обеспечение регулируемой конкуренции. Выделяют два основных направления в современном антимонопольном законодательстве: контроль за слиянием компаний и контроль за ценами.

Главная особенность современного антимонопольного законодательства как одного из самых важных средств государственного регулирования экономики развитых стран состоит в том, что оно направлено на защиту

так называемой олигополии – рыночного механизма, в котором взаимодействуют как конкурентные, так и монопольные силы. Олигополия – такая организация рыночного пространства отрасли, при которой ограниченное число крупных производителей выпускает значительную или преобладающую часть отраслевой продукции, благодаря чему они способны либо осуществлять самостоятельную монопольную политику, либо вступать в монопольный сговор относительно единой рыночной политики. Если принять во внимание этот опыт, то при разработке корпоративной стратегии белорусской электроэнергетики для обеспечения регулируемой конкурентной среды в области генерации имеет смысл ориентироваться на организацию олигополистического рынка электрической энергии и мощности.

Важнейшая функция государственного регулирования электроэнергетики в условиях рыночной экономики – государственное регулирование цен. Основным принцип – обеспечение дохода предприятия, достаточного для его развития. Правительство постоянно проверяет цены, устанавливает предельные границы, исходя из необходимости обеспечить определенный уровень рентабельности предприятия, возможностей его развития и т. д.

Обсуждаемый проект Концепции реструктуризации белорусской электроэнергетики предусматривает создание независимого регулирующего органа – Национальной энергетической комиссии с функциями: утверждение тарифов на электрическую, тепловую энергию и услуги субъектов рынка; контроль за ценами и тарифами; лицензирование; надзор за соблюдением антимонопольного законодательства.

Одним из важных результатов реструктуризации и последующего акционирования станет повышение энергетической безопасности белорусского государства вследствие:

- улучшения макроэкономических характеристик отрасли и экономики в целом за счет повышения эффективности и действия рыночных механизмов в электроэнергетике;
- обновления производственных мощностей в отрасли и улучшения их структуры за счет притока в отрасль инвестиций.

## ВЫВОДЫ

1. Обеспечение необходимой рентабельности функционирования электроэнергетической отрасли республики, надежное энергоснабжение национальной экономики и населения при относительном снижении энергетических тарифов возможны только в результате реформирования электроэнергетики в направлении рыночных преобразований.

2. Приоритетными задачами топ-менеджмента электроэнергетической отрасли в связи с предстоящим реформированием являются:

- поиск оптимальной корпоративной организации национального электроэнергетического комплекса, структуры управления им и стратегии его развития;
- создание необходимых механизмов государственного регулирования электроэнергетики;
- мотивация энергетического персонала на проведение реструктуризации и получение поддержки общественности республики.

3. Представляется весьма перспективным применение современных методов и инструментов организационного инжиниринга при организации и проведении реструктуризации электроэнергетики.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ленский Е. В. Корпоративный бизнес / Под ред. О. Н. Сосковца. – Мн., 2001. – 480 с.
2. Кравченко В. Ф., Кравченко Е. Ф., Забелин П. В. Организационный инжиниринг: Учеб. пособие. – М., 1999. – 256 с.
3. Волков Э. П., Баринов В. А. Управление развитием и функционированием электроэнергетики в современных условиях // Вести в электроэнергетике. – 2002. – № 1. – С. 3–7.

Представлена кафедрой  
энергосбережения и возобновляемых  
источников энергии

Поступила 14.03.2003

УДК 321

### **НАЦИОНАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ДОКТРИНА: ПРОЕКТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ**

Докт. техн. наук, проф. ДЕМЧУК М. И., инж. ЮРКЕВИЧ А. Т.

*Республиканский институт высшей школы,  
Белорусский государственный университет*

На стыке тысячелетий со всей очевидностью обнажились многие социальные, экономические и экологические проблемы, ставящие под сомнение традиционные принципы хозяйствования и требующие безотлагательного изменения приоритетов социально-экономического развития. На этом фоне энергетика как ключевой фактор жизнеобеспечения находится в особом положении и поэтому всегда будет в центре любых преобразовательных программ и приоритетов.

*Вместе с тем стратегическая ситуация, связанная с энергообеспечением* и в мире, и в Республике Беларусь, не может не вызывать глубокой озабоченности. Главные природные энергоносители нынешней цивилизации – нефть и газ – не бесконечны. Установлено, что их запасы сокращаются весьма интенсивно и будут исчерпаны за 30...50 лет [1].

Особенно болезненно процесс истощения органических энергоресурсов сказывается на Беларуси, которая вынуждена приобретать их извне по поступательно увеличивающимся ценам. Как следствие – хронический дефицит внешней торговли и низкий прожиточный уровень населения без перспектив на изменение.

И только коренная смена вектора стратегической государственной политики с ориентацией на альтернативные источники энергоснабжения способна предотвратить масштабные социальные потрясения. Перспективы решения этой проблемы вполне реальны. Более того, Беларусь имеет весьма хорошие перспективы не только полностью перейти на собственное альтернативное обеспечение, но стать и экспортером энергии, и экспортером энерготехнологий.

Но прежде чем разрабатывать новую концепцию производства энергии, необходимо определиться с ее потенциальными потребителями и возможными сферами использования.