

---

---

## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ

УДК 620.9

Г.В. Аветисян

А.В. Райченко

### ПРОЦЕССНЫЕ РЕШЕНИЯ В УПРАВЛЕНИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

*Аннотация.* В статье проанализирована ключевая роль процессных решений в управлении взаимодействием энергетических систем. Предпринята попытка практического выполнения рассматриваемых процессных решений на примере энергетических систем. Приведены аргументы по замене приоритета системного подхода процессной альтернативой.

*Ключевые слова:* системный подход, процессный подход, процессные решения, ключевые аспекты и принципы процессного подхода, оценка реализации процессных решений.

Gayk Avetisyan

Aleksandr Raychenko

### PROCESS SOLUTIONS IN THE INTERACTION MANAGEMENT OF ENERGY SYSTEMS

*Annotation.* The article presents the main role of process solutions in the interaction management of energy systems. The article attempts practical implementation of the presented process solutions by the example of energy systems. The arguments for replacing the system approach on the process alternatives are presented.

*Keywords:* system approach, process approach, process solutions, key aspects and principles of the process approach, evaluation of the implementation of process solutions.

Приоритетным направлением развития фундаментальных исследований традиционно становится разработка новых подходов и прорывных решений в методологическом обеспечении современных научных исследований и прикладных разработок. Принципиальной инновацией методологии управления взаимодействием энергетических систем, на наш взгляд, может стать замена приоритета системного подхода процессной альтернативой, обусловленной соответствующим пониманием, представлением и применением управления. Это определяется спецификой основного производства и поставки продукции энергетических систем, производимой и потребляемой в «on-line» режиме; динамично меняющейся ситуацией в установлении потребности, обеспечении производства, организации поставки и режимах потребления продуктов и услуг.

Такие динамично меняющиеся процедуры квалифицируются как обусловленные во времени и кооперации, логически выстроенные сочетания форм и методов согласованного взаимодействия. Очевидно, что исследование и управление такими взаимодействиями требуют постановки и применения соответствующих подходов и решений, обеспечивающих адекватный формат их выявления, анализа, представления и осуществления сообразно развивающейся ситуации. В современных условиях это обосновывает необходимость представления оригинальной научной концепции постановки и применения процессного подхода в управлении взаимодействием энергетических систем в целом, с разработкой широкого спектра его модификаций, в частности, объединенных обоснованием выбираемой модели и открывающих уникальные возможности построения механизма его постановки, адаптации и применения. Под процессным подходом в энергетике, прежде всего, понимается перманентный анализ деятельности энергетической компании, связанный с вычленением и анализом бизнес-процессов энергетической компании, как во внутренней, так и во внешней среде организации [1]. Ис-

ходя из этого определения, данного Национальным стандартом Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 9001-2008, можно сказать, что под процессным подходом понимается определение процессов и управление ими с целью получения желаемого результата [3].

Приоритет процессных построений управления взаимодействием энергетических систем наиболее адекватен профессиональному представлению, выражающемуся в целях, направлениях, последовательностях разработках и реализациях, осуществляющихся в них оперативных воздействий. В такой постановке и применении контрастно проявляются опускаемые многими учеными и практиками существенные отличия процессного формата представления и осуществления управления взаимодействием в целом, и менеджмента в частности, от системного подхода. Они выявляются в процессном представлении управления взаимодействием, как опережающего согласования воздействий, в процедурном формате конструирования взаимодействия, в отличие от системных решений, раскрывающих, как правило, статичное, перманентно устаревающее представление в отражении противоречий прошедшего и настоящего состояний структур.

В качестве ключевого приоритета при применении процессного формата исследования, прежде всего, рассматривается построение механизма управления взаимодействием энергетических систем. Так, с нашей точки зрения, в сопоставлении системного и процессного подходов проявляется следующее существенное различие: при процессном исследовании выделяется процедура последовательности действий по достижению целей; в основе же системных исследований и разработок находятся структуры, формы, классификации и т.п. Такой принципиальный вывод основывается на фундаментальном признании того, что, как в научных исследованиях, так и в реально действующих организациях, управление наиболее привычно воспринимается именно процедурой разработки, принятия и реализации воздействия, обеспечивающего достижение поставленной цели. Каким же образом происходит реализация процессного подхода в энергетике?

Прежде всего, процессный подход, исходя из рассмотренных определений, должен охватывать весь цикл производственных работ: как от общей концепции работы и развития предприятия, так и до регламентации деятельности каждого отдельно взятого работника предприятия. Так, мы можем сделать вывод, что ключевыми аспектами в процессном подходе в электроэнергетике становятся:

- определение регламента работ по взаимодействию с клиентом компании;
- оптимизация процесса по работе с клиентами;
- определение работ, задач и функций по сбыту электроэнергии;
- регламентация расчетных процессов с потребителями электроэнергии;
- регламентация процессов закупки недостающих источников энергетического производства для сглаживания пиковых нагрузок;
- заключение договоров с другими поставщиками для сглаживания пиковых нагрузок энергопотребления;
- определение процессов, необходимых для проведения технического обслуживания и ремонта мощностей энергетического предприятия;
- выявление процессов, необходимых для управления проектами предприятия;
- разработка моделей необходимых предприятию бизнес-процессов;
- выявление процессов, оказывающих влияние на организационную структуру предприятия;
- регламентация процессов, связанных с деятельностью сотрудников на рабочем месте.

При этом стоит сказать, что описанные выше процессы можно классифицировать на следующие подгруппы: управленческие процессы, отвечающие за функционирование организации в целом; основные процессы, направленные на производства товаров и услуг, которые обеспечивают жизненный цикл организации; развивающие процессы, направленные на дальнейшее развитие предприятия

и его проектную деятельность; обеспечивающие процессы, направленные на нормальное функционирование и обслуживание инфраструктуры организации. Также применение процессных решений может обеспечить своевременность реакции, адекватность реагирования, универсальность применения разрабатываемой или рекомендованной процедурной, проектной или иной конфигурации регулирования энергетических систем. Вместе с тем такие решения могут стать перспективной основой исследования и освоения новых ресурсов оперативного управления взаимодействием в условиях постоянно меняющихся реалий и прогнозируемых перспектив опережающего развития управления взаимодействием энергетических систем. При этом формируемые возможности опережения становятся одними из ключевых факторов обеспечения их оперативности и устойчивости.

Разрабатывая управление системой, структурой или формой взаимодействий, мы способны отобразить либо уже прошедшее, либо только представляемое, но не развивающееся в настоящий момент, состояние. Для его выявления необходимо определять направления, оценивать динамику, моделировать механизм, т.е. применять процессный формат исследований и разработок. На этом понимании все чаще актуализируется значимость и применение процессных решений управления взаимодействием энергетических систем, устанавливающих трендов и прогнозирующих тенденций в исследованиях и разработках перспективно нацеленного поиска, оперативно ориентированного анализа, функционально ориентированного управленческого взаимодействия, что предъявляет соответствующие требования к определению содержания его основополагающих принципов.

Раскроем основополагающие принципы управленческого взаимодействия в энергетике. Под ними понимаются:

- осуществление деятельности энергетической компании посредством рассмотрения совокупности бизнес-процессов организации, что определяет непосредственно деятельность самой энергетической компании;
- регламентация деятельности энергетической компании посредством формальных документов и распоряжений в отношении рассматриваемых процессов компании.
- выделение ключевых фигур (потребителей, поставщиков, партнеров и стейкхолдеров компании), на которых направлен описываемый процесс или ответственных за выполнение данного процесса;
- определение ключевых показателей, описывающих выполнение рассматриваемого процесса [2].

Отметим, что процессный подход в энергетике может схематично выглядеть следующим образом (см. рис. 1). Указанная схема должна сопровождаться следующей деятельностью, направленной на процессное регулирование взаимодействий: деятельность по внедрению процессов; деятельность по анализу результатов; деятельность по дальнейшему совершенствованию и модернизации проводимых мероприятий.

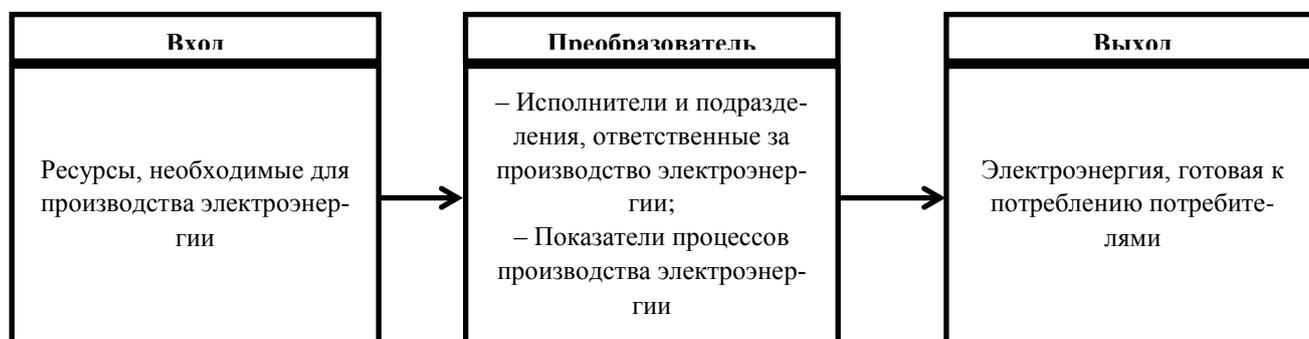


Рис. 1. Процессный подход в энергетике

Приоритет управления процессным регулированием взаимодействий не исключает, но, напротив, конструктивно обуславливает, формирует, реализует и модернизирует структурное представление обеспечивающих систем на основании оптимизации, обеспечения и закрепления выполнения определяемых, сопровождаемых, поддерживаемых, осуществляющихся ими процедур. На этой основе инновационные форматы процессных решений, долгое время носившие эмпирический характер, все чаще становятся исходным условием не только прогнозирования, но и проектирования, перспективного развития и управления приоритетными преобразованиями организационных структур и организационных изменений. Для лучшей оценки проводимых процессных решений организации авторы предлагают использовать следующую методику, отображенную в таблице 1.

Таблица 1

**Оценка реализации процессных решений организации  
в управлении взаимодействиях энергетических систем**

| Наименование процесса  | Оценка выполнения процесса, баллов |
|--|------------------------------------|
| Работы по взаимодействию с клиентом компании                     | От 1 до 10 баллов                  |
| Работа с клиентами   | От 1 до 10 баллов                  |
| Сбыт электроэнергии  | От 1 до 10 баллов                  |
| Расчет с потребителями электроэнергии                            | От 1 до 10 баллов                  |
| Расчет с поставщиками ресурсов                                   | От 1 до 10 баллов                  |
| Закупка недостающих источников энергетического производства      | От 1 до 10 баллов                  |
| Проведение технического обслуживания энергетического предприятия | От 1 до 10 баллов                  |
| Ремонт энергетического предприятия                               | От 1 до 10 баллов                  |
| Амортизационные процессы   | От 1 до 10 баллов                  |
| Модели бизнес-процессов  | От 1 до 10 баллов                  |
| Управление проектами предприятиями                               | От 1 до 10 баллов                  |
| Деятельность сотрудников на рабочем месте                        | От 1 до 10 баллов                  |
| И так далее*   |                                    |

\* В данную таблицу записываются любые процессы, оценка которых необходима предприятию

С целью конкретизации представленной оценки выполнения проводимых процессов организации в баллах представим следующую таблицу (см. табл. 2).

Таблица 2

**Конкретизация балльной оценки выполнения  
проводимых процессов организации**

| Уровни               | Баллы | Значения   |
|----------------------|-------|--|
| Низкий               | 1     | Процесс не выполняется   |
|                      | 2     | Процесс практически не выполняется   |
| Неудовлетворительный | 3     | Процесс выполняется неудовлетворительно  |
|                      | 4     | Процесс выполняется с большим количеством ошибок или сбоев, но почти удовлетворительно |
| Удовлетворительный   | 5     | Процесс выполняется удовлетворительно  |
|                      | 6     | Процесс выполняется почти хорошо   |

| Уровни       | Баллы | Значения  |
|--------------|-------|---|
| Хороший      | 7     | Процесс выполняется хорошо  |
|              | 8     | Процесс выполняется почти превосходно, с небольшим количеством ошибок                 |
| Превосходный | 9     | Процесс выполняется превосходно, но присутствуют незначительные ошибки или отклонения |
|              | 10    | Процесс выполняется превосходно   |

Стоит отметить, что при взаимодействии организации с внешней средой, руководство компании может проводить аналогичную оценку реализации процессов взаимодействия организации. Для наиболее точной оценки текущих процессов предлагается использовать наиболее распространенные методики: анкетирование, опросы, метод экспертных оценок.

В заключении авторы хотели бы отметить, что исследование палитры основных проявлений агрегаций и коопераций разнообразных составляющих процессных решений позволяет представить спектр ресурсного многообразия управления взаимодействием и, в конечном виде, позиционировать его в единой логически выверенной комплексной модели. Такое обоснование приобретает черты этапа, непосредственно раскрывающего адаптацию постановки и применения процессных решений в оптимизации разнообразия, разработке модификаций и совершенствовании связей между составляющими процедурами целенаправленного взаимодействия энергетических систем.

#### *Библиографический список*

1. Волонтей, В. П. Процессный подход [Электронный ресурс] / В. П. Волонтей. – Режим доступа : <http://www.prabiz.by/articles/303-process.html> (дата обращения : 08.09.2016).
2. Любимова, Н. Г. Экономика и управление в энергетике : учеб. пособ. для магистров / Н. Г. Любимова, Е. С. Петровский. – М. : Юрайт, 2015. – 485 с.
3. Национальный стандарт Российской Федерации «Системы менеджмента качества» (ГОСТ Р ИСО 9001-2008). – М. : Стандартиформ. – 2008. – 65 с.