

## Организационно-экономическая модель сетевой межфирменной кооперации в сфере технического перевооружения и реконструкции

© 2017 Заикина Елена Анатольевна

главный эксперт департамента экономического планирования  
и инвестиционных программ

Публичное акционерное общество

“Федеральная гидрогенерирующая компания - РусГидро”

127006, г. Москва, ул. Малая Дмитровка, д. 7

© 2017 Курдюкова Галина Николаевна

кандидат технических наук, доцент

Национальный исследовательский университет “МЭИ”

111250, г. Москва, Красноказарменная ул., д. 14

E-mail: Zaikina.ea@gmail.com

Описаны результаты разработки универсальной организационно-экономической модели управления процессом техперевооружения и реконструкции, реализующимся в территориальных генерирующих компаниях с использованием сетевой межфирменной кооперации в различных организационно-правовых формах, которые отличаются разной степенью свободы участников и силой связей.

*Ключевые слова:* сетевая межфирменная кооперация, территориальные генерирующие компании, организационно-экономическая модель, типовые решения, моделирование бизнес-процессов.

На сегодняшний день повышение эффективности бизнеса зачастую достигается за счет использования современных методик моделирования бизнес-процессов. Крупные металлургические, нефтяные российские компании используют информационные системы и ресурсы для описания и оптимизации бизнес-процессов. Внедрение этих средств позволяет произвести реинжиниринг бизнес-процессов с целью сокращения затрат, увеличения прибыли, повышения качества выпускаемой продукции, производимых работ, предоставляемых услуг и т.д. Наибольшую сложность при моделировании бизнес-процессов представляет собой описание методов принятия управленческих решений ввиду того, что оно сочетает в себе элементы как оперативного, так и стратегического управления<sup>1</sup>.

Анализ подходов российских энергетических компаний к управлению бизнес-процессами выявил, что даже организации, внедряющие процессный подход к управлению, не применяют его возможности в полном объеме. В настоящее время внедрение процессного подхода к управлению техперевооружением и реконструкцией (ТПиР) в территориальных генерирующих компаниях (ТГК) представлено в основном оформлением документации, а в полном объеме осложняется отсутствием методической базы, позволяющей охватить все стороны процесса ТПиР<sup>2</sup>.

Для разработки метода управления сетевой структурой ТГК необходимо создать модель деятельности подобных объединений, описать структурные элементы этого объединения, определить типы исследуемых взаимосвязей, что позволит выявить контуры управления отдельными индивидуальными организациями объединения или структурными подразделениями сети и проанализировать эффективность совместной координации деятельности.

Внедрение процессного подхода к управлению предполагает следующие шаги: обозначить владельцев бизнес-процессов, распределить между ними ответственность, создать сеть бизнес-процессов, смоделировать (описать) существующие бизнес-процессы в ТГК и установить порядок их взаимодействия при сетевой межфирменной кооперации, регламентировать повторяющиеся операции в бизнес-процессе, определить показатели эффективности и методики их определения, организовать управление бизнес-процессом, производить непрерывный мониторинг и изменение бизнес-процесса в случае существенных изменений внешних и внутренних условий.

Процессный подход к управлению сетевой межфирменной кооперацией ТГК при реализации ТПиР позволяет построить прозрачную для участников систему совместного управления

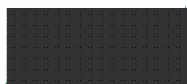
ТПиР, способную гибко реагировать на изменения внешней среды. В случае использования процессного подхода регламентации требуют: система планирования совместных программ ТПиР, порядок взаимодействия между процессами участниками, распределение ответственности участников; порядок и формы отчетности перед руководством; система показателей, характеризующих результативность и эффективность деятельности организации в целом и его процессов; порядок рассмотрения результатов реализации совместных программ ТПиР и принятия управленческих решений.

Система управления ТПиР при сетевой межфирменной кооперации ТКК должна предоставлять возможность проведения мониторинга и контроля на каждой стадии реализации процесса ТПиР (рис. 1).

организационных, кадровых и финансовых вложений, а во-вторых, получить экономию за счет закупок.

Организационно-экономическая модель сетевой межфирменной кооперации ТКК (рис. 2) отражает основные процессы при совместной реализации ТПиР, основные входы, выходы и результаты процесса, используемую информацию и взаимосвязи между процессами. Организационно-экономическая модель сетевой межфирменной кооперации ТКК состоит из блоков:

1. Постановка общих целей.
  2. Разработка программы развития кооперации ТПиР.
  3. Формирование кооперации ТПиР.
  4. Реализация ТПиР.
  5. Оценка результатов кооперации ТПиР.
- Рассмотрим каждый блок отдельно.



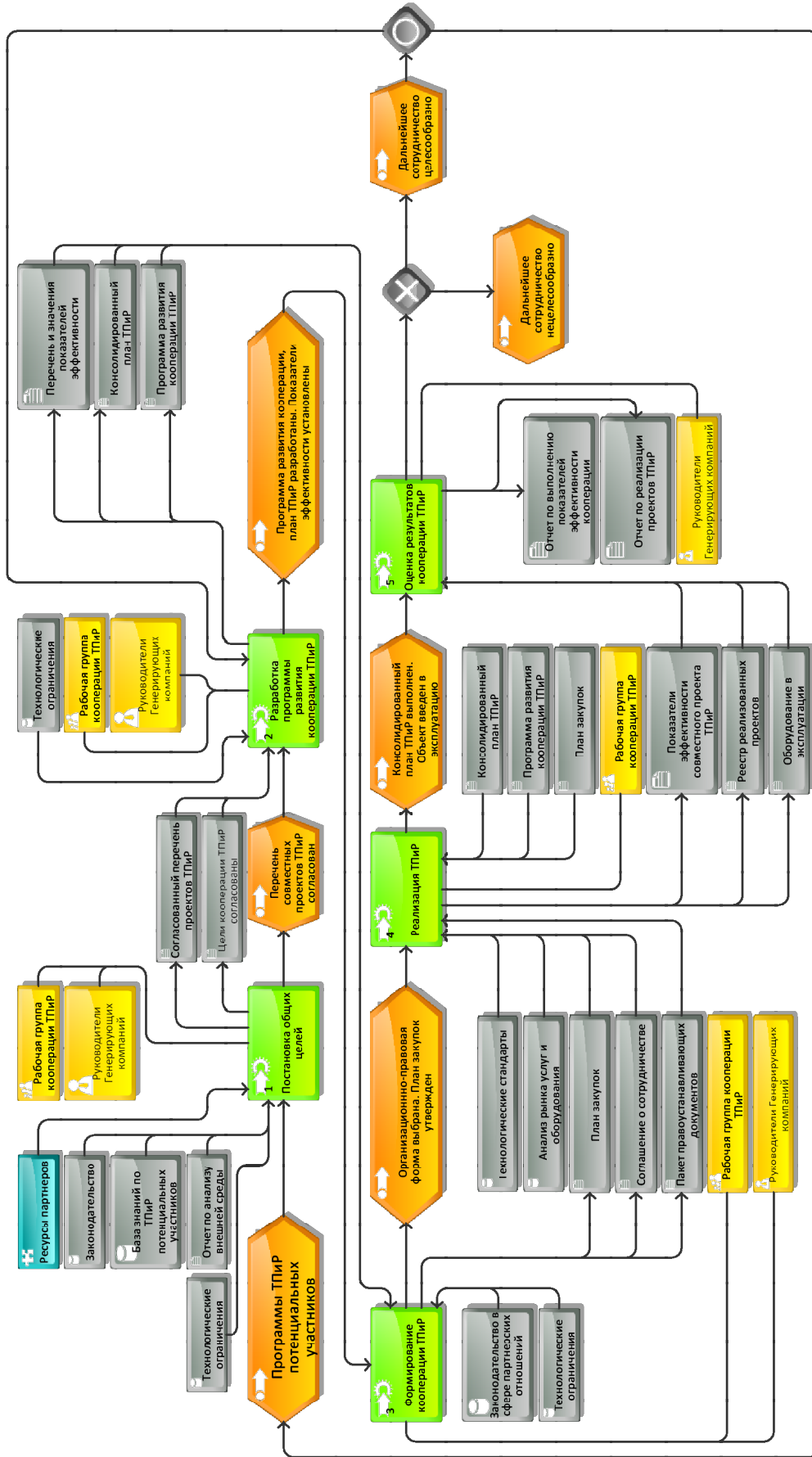


Рис. 2. Универсальная организационно-экономическая модель управления процессом ТПК при сетевой межфирменной кооперации ТЖК в сфере ТПК

вание перечня совместных проектов ТПиР”. Рассмотрим каждый подблок отдельно. В подблоке “Анализ сетевого контекста кооперации” производится оценка ресурсов партнеров, оценка уровня доверия партнеров, анализ внешней среды, составляется база данных по ТПиР потенциальных участников. Участниками являются руководители генерирующих компаний и создается рабочая группа кооперации ТПиР. Подблок “Анализ программ ТПиР потенциальных участников” на основе информации предыдущего блока и с учетом технологических ограничений и нормативных актов по ТПиР участников разрабатывает консолидированный перечень проектов ТПиР, графики реализации ТПиР, консолидирует лучшие практики управления ТПиР в ТГК, производит уточнение списка участников. В подблоке “Формирование перечня совместных проектов ТПиР” уточняется и согласовывается перечень совместных проектов, определяются цели кооперации ТПиР, согласовывается совместный график реализации ТПиР.

Блок “Разработка программы развития кооперации ТПиР” состоит из следующих подблоков: “Определение стратегии создания кооперации”, “Разработка показателей эффективности и результативности”, “Разработка программы развития кооперации”. В подблоке “Определение стратегии создания кооперации” формируются критерии эффективности кооперации ТГК, отбираются проекты к реализации из перечня, устанавливается порядок взаимодействия и координации участников, разрабатывается стратегия кооперации ТГК. Подблок “Разработка показателей эффективности и результативности” производит постановку задач кооперации ТГК, разработку системы показателей эффективности, устанавливает плановые значения показателей эффективности и результативности. Выходом из подблока “Разработка программы развития кооперации” являются совместный план ТПиР, программа развития кооперации, финансовая модель кооперации ТПиР, методология реализации совместных проектов.

Блок “Формирование кооперации ТПиР” состоит из подблоков: “Выбор организационно-правовой формы кооперации ТПиР”, “Разработка и утверждение плана закупок”. В подблоке “Выбор организационно-правовой формы кооперации ТПиР” определяется организационно-правовая форма, подготавливается пакет правоустанавливающих документов, подписывается соглашение о сотрудничестве и выполняется предварительный технико-экономический расчет. В подблоке “Разработка и утверждение плана закупок” уточняются плановые значения показате-

телей эффективности и результативности, формируется план закупок, производится обоснование инвестиций.

Блок “Реализация ТПиР” состоит из подблоков: “Проектирование”, “Поставка оборудования и СМР, пусконаладочные работы”, “Ввод в эксплуатацию”. Исполнителями функций подблоков данного блока являются рабочая группа кооперации ТПиР, инженеринговая организация, поставщики оборудования, проектный институт, администрация, транспортная компания, Ростехнадзор, сетевая организация, ТГК. Выходом из подблока “Проектирование” являются разработанные разделы проектной документации, положительное заключение Главгосэкспертизы, получение разрешения на строительство, уточнение календарного графика строительства, подготовка необходимых документов для выполнения СМР, поставки оборудования. Подблок “Поставка оборудования и СМР, пусконаладочные работы” на данном этапе выполняет большую часть работ по ТПиР и включает наибольшее число участников процесса: рабочую группу кооперации ТПиР, сетевую организацию, Ростехнадзор, инженеринговую организацию, поставщиков оборудования, транспортную компанию. Выполняются работы по поставке основного и вспомогательного оборудования, строительные-монтажные работы, пусконаладочные работы. Выходом из процесса являются документы по технологическому присоединению к электросетям (в случае, если применимо), отчетность по выполненным работам, результаты промежуточной приемки, акт проверки объекта на соответствие проектной документации. Подблок “Ввод в эксплуатацию” производит ввод объекта ТПиР в эксплуатацию. На данном этапе управление объектом ТПиР полностью переходит к ТГК. Подготавливается эксплуатационная, нормативная и разрешительная документация, издаются приказы о вводе в эксплуатацию объекта, рассчитываются показатели эффективности совместного проекта, данный проект включается в реестр реализованных проектов.

Блок “Оценка результатов кооперации ТПиР” завершает процесс сетевой межфирменной кооперации ТГК при реализации ТПиР. Блок состоит из подблоков: “Оценка эффективности кооперации ТПиР”, “Оценка результатов кооперации ТПиР”. В рамках подблока “Оценка эффективности кооперации ТПиР” производится оценка организационной, технологической, экономической и социальной эффективности кооперации. Выходом из подблока “Оценка результатов кооперации ТПиР” является отчет по реализации проектов ТПиР, отчет по выполнению

показателей эффективности, регламентации деятельности, подготовке учебной и методической литературы, проведению мероприятий по созданию единого центра знаний, а также принятие решения по целесообразности дальнейшего сотрудничества.

Следует отметить, что рабочая группа кооперации ТПиР формируется из высококвалифицированных сотрудников служб ТПиР ТГК-участников, инженерной группы, работников планово-экономических отделов.

Разработанная организационно-экономическая модель управления сетевой межфирменной кооперацией ТГК при реализации ТПиР с использованием нотации ARIS позволяет управлять совместной работой участников кооперации по реализации процесса ТПиР и своевременно принимать решения в ходе взаимодействия, способствует эффективности межфирменного взаимодействия. Эта модель дает возможность принимать решения в каждом подблоке и корректировать стратегию и тактику реализации совместных проектов. Использование нотации ARIS позволяет визуализировать процесс и сделать его более понятным для использования. Организационно-экономическая модель подготовлена с целью выявления направлений и повышения эффективности сетевой межфирменной кооперации ТГК при реализации ТПиР.

Организационно-экономическая модель сетевой межфирменной кооперации ТГК при реализации ТПиР позволяет определить и отразить основные компоненты организации системы управления процессом ТПиР, используемые для этого ресурсы (финансовые, материальные, информационные, интеллектуальные и другие), выявить взаимосвязи между ними с применением методологии процессного подхода с использованием нотации ARIS. Основной характеристикой сетевой межфирменной кооперации является делегирование контроля над управлением ТПиР при отсутствии юридического контроля над собственностью. В данном случае участники осуществляют «ситуативное» управление через постановку целей, проводят контроль на каждом этапе через представителей каждого участника. Процесс планирования и организации закупочной деятельности осуществляется с учетом цент-

рализации основных закупочных процедур на базе НП, но заключение контрактов происходит от имени участников.

Механизм управления ТПиР при сетевой межфирменной кооперации включает в себя принципы, технологии и процессы управления, построенные на принятых всеми участниками стандартах, имеющих определенную структуру и направленных на достижение каждой ТГК запланированных показателей. Одной из основных задач при проектировании системы управления кооперацией ТГК при реализации ТПиР является обеспечение отсутствия дублирования функций в организованной межфирменной сети и внутри организационной структуры каждой ТГК. Таким образом, в целях обеспечения эффективности сетевой межфирменной кооперации ТГК при реализации ТПиР в каждом конкретном случае требуется разработка матрицы разграничения ответственности участников для каждой стадии реализации ТПиР при сетевой межфирменной кооперации ТГК.

Таким образом, для решения проблемы развития сетевой межфирменной кооперации ТГК в рамках ТПиР для обеспечения повышения эффективности их деятельности необходимо: определить приоритетные направления развития сетевой межфирменной кооперации в сфере ТПиР; выявить проблемы развития сетевой межфирменной кооперации тепловых генерирующих компаний в рамках ТПиР и предложить мероприятия по их преодолению.

<sup>1</sup> См.: *Репин В.В., Елиферов В.Г.* Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. Москва, 2013; *Холод Л.Л., Хрусталева Е.Ю.* Методы и инструментарий реализации процессного подхода // *Знание. Понимание. Умение.* 2007. □ 4. С. 126-135.

<sup>2</sup> *Остроухова Н.Г.* Особенности реинжиниринга бизнес-процессов на предприятиях энергетики // *Науковедение : интернет-журн.* 2013. Вып. 6, ноябрь - декабрь. С. 1-10.

<sup>3</sup> *Удалов Ф.Е., Скопин А.О.* Состояние уровня развития внутрирегиональной производственной кооперации в ЛПК региона // *Региональная экономика и управление : электрон. науч. журн.* 2007. 29 сент. (□ 3 (11)). URL: <http://eee-region.ru/article/1101>.

*Поступила в редакцию 08.01.2017 г.*