

ВЫБОР ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОЙ ФОРМЫ СЕТЕВОЙ МЕЖФИРМЕННОЙ КООПЕРАЦИИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХПЕРЕВООРУЖЕНИЯ 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

E-mail: Zaikina.ea@gmail.com

Предложен метод, позволяющий обосновать принимаемое решение о выборе организационно-правовой формы сетевой межфирменной кооперации территориальных генерирующих компаний при реализации техперевооружения и реконструкции, ориентированный на учет интересов каждого стейкхолдера, основанный на применении метода анализа иерархий, реализованного в программе MS Excel.

Ключевые слова: сетевая межфирменная кооперация, территориальные генерирующие компании, метод анализа иерархий, методы принятия решений, организационно-правовая форма.

Для эффективного управления сетевой межфирменной кооперацией территориальных генерирующих компаний (ТГК) техперевооружения и реконструкции (ТПиР) важным вопросом является выбор формы реализации кооперации. От выбора подходящей организационно-правовой формы реализации сетевой межфирменной кооперации ТГК при проведении ТПиР во многом зависит и успех компании в целом, скорость и качество принятия решений в процессе ТПиР.

Существует большое количество методов принятия управленческих решений (методы экспертных оценок, методы оптимизации, методы свертки критериев, методы имитационного моделирования, статистические методы и др.)¹, но при этом установление метода выбора организационно-правовой формы сетевой межфирменной кооперации ТГК при реализации ТПиР для конкретного случая в определенной отрасли является субъективным, а также значительным образом зависит от предпочтений менеджмента.

Одним из методов поддержки принятия решений является метод структурирования процесса принятия решения в виде иерархической модели - метод анализа иерархий (МАИ). Это метод моделирования многокритериальных задач принятия решений, разработанный американским математиком Т. Саати в 80-х гг. XX в.²

Следует отметить, что нет общепринятых критериев по выбору той или иной организационно-

но-правовой формы осуществления производственно-хозяйственной деятельности, поэтому, как правило, выбор производится менеджментом на основе интуиции и опыта участников.

Использование МАИ позволяет в виде иерархии сравнить и выполнить качественную оценку альтернативных вариантов организационно-правовой формы сетевой межфирменной кооперации ТГК при реализации ТПиР.

МАИ является систематической процедурой для иерархического представления элементов, объединяющего такие компоненты задачи принятия решений, как цель, внешние и внутренние факторы, альтернативы и т.д., которые последовательно сравниваются между собой. Суть метода заключается в декомпозиции проблемы на более простые составляющие и в дальнейшей обработке последовательности суждений (рейтингования) альтернативных решений на основе парных сравнений. Метод позволяет понятным и рациональным образом структурировать проблему принятия решений и оценить важность учета каждого фактора, влияющего на приоритеты решений³.

В общем виде алгоритм реализации МАИ состоит из нескольких этапов. Первый этап - построение иерархической структуры. Построение иерархической структуры начинается с определения цели исследования, выделения групп факторов и факторов (критериев), в той или иной сте-

пени влияющих на достижение цели. Факторы распределяются по группам и уровням в зависимости от степени и характера влияния между уровнями. Первый уровень иерархии включает одну вершину - цель исследования. Вторым уровнем иерархии составляют группы факторов, непосредственно влияющие на достижение цели. При этом каждая группа факторов является вершиной новой иерархии и соединена с вершиной 1-го уровня. Третий уровень составляют факторы (критерии), от которых зависят вершины 2-го уровня. И так далее. На самом нижнем уровне иерархии располагается перечень возможных альтернатив (см. рисунок).

решения понимается выбор наиболее подходящей альтернативы из имеющегося многообразия вариантов, наибольшим образом обеспечивающий достижение поставленных целей в зависимости от их приоритетности.

При формировании подхода к разработке иерархической модели структуры выбора организационно-правовой формы рассматриваются следующие сценарии развития: базовый, оптимистический и инерционный. Каждый сценарий характеризует комплекс взаимосвязанных предположений о внешних и внутренних факторах и о состоянии экономической системы в рассматриваемом будущем. Все три сценария включают

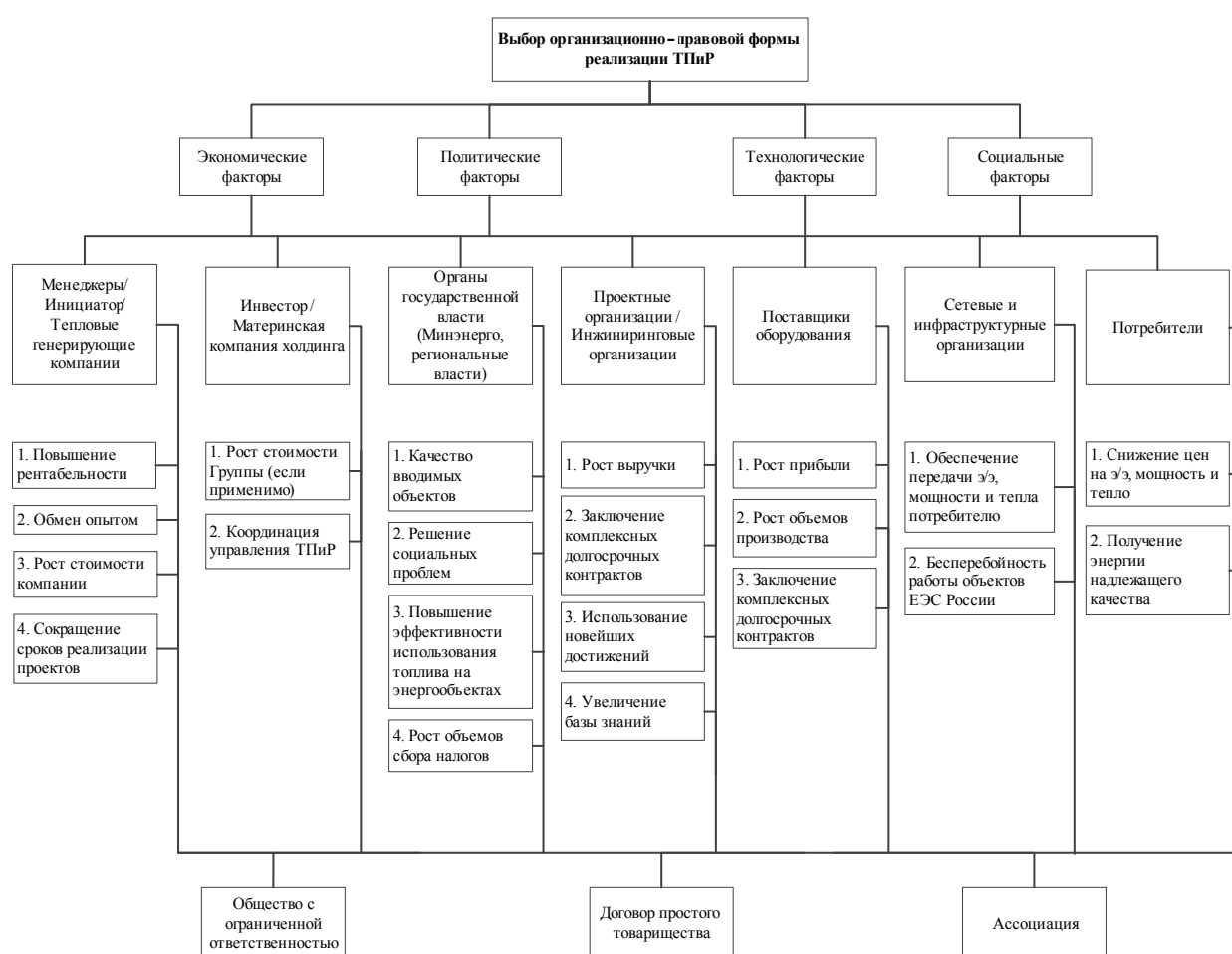


Рис. Иерархическая структура выбора организационно-правовой формы реализации ТПиР

Выбор организационно-правовой формы реализации ТПиР предусматривает решение ряда задач, к числу которых относятся выбор и учет основных влияющих внешних и внутренних факторов, постановка и ранжирование целей стейкхолдеров и выбор организационно-правовой формы из имеющихся альтернатив. Под принятием

наиболее значимые тенденции развития макроэкономики, а также весомые факторы, влияющие на формирование входных условий для выбора организационно-правовой формы реализации ТПиР при сетевой межфирменной кооперации ТГК. Данные сценарии покрывают все возможные прогнозы ближайшего будущего развития

ТЭК, в частности тепловой генерации, и опираются на прогноз Минэкономразвития, задавая при этом определенную вероятную тенденцию в развитии сектора ТЭК в России. Все сценарии предполагают, что основную нагрузку по производству электроэнергии в течение прогнозного периода будут нести тепловые электростанции.

Базовый сценарий характеризуется умеренными долгосрочными темпами роста экономики и темпами модернизации топливно-энергетического и сырьевого секторов российской экономики при сохранении относительного отставания в гражданских высоко- и среднетехнологичных секторах в условиях существенного роста стоимости зарубежного оборудования, продолжения действия санкций. Остается возможным перенос сроков начала строительства новых объектов в течение всего прогнозного периода. Модернизация экономики ориентируется в большей степени на импортные технологии и знания. Уровень частных и государственных инвестиций в человеческий капитал будет значительно уступать параметрам развитых стран. Предполагается продолжение вывода из эксплуатации старых неэффективных мощностей и оптимизации условно-постоянных издержек со стороны потребителей для сдерживания цен на рынке электроэнергии и мощности, а также ограничение объемов и перенос сроков по вводу объектов новой генерации на основе возобновляемых источников энергии. Базовый сценарий предполагает продолжение действия санкций со стороны США и ЕС на протяжении всего прогнозного периода.

Базовый сценарий предполагает реализацию малозатратных проектов, проектов со сроком реализации до 5 лет, а также реализацию крупных проектов, сроком окупаемости более 5 лет. В отношении параметров развития электроэнергетики при базовом сценарии открываются перспективные направления модернизации существующих мощностей и ориентация на новое строительство в энергодефицитных регионах, совершенствование технологий твердого сжигания топлива либо переход на газовые технологии. Таким образом, темпы технического перевооружения и модернизации генерирующих мощностей будут сохранены на текущем уровне. Предполагается сохранение нейтралитета со стороны государства в вопросах тарифного регулирования и контроля над платежной дисциплиной участников рынка.

Принимаемое решение можно считать обоснованным лишь при условии, что неточность данных или неточность структуры модели принятия решения не влияют существенно на рейтинг альтернативных решений.

Необходимо рассмотреть ряд основных факторов, от которых зависит успешность реализации ТПиР при сетевой межфирменной кооперации компаний: экономические, организационные, технологические, социальные. Рассмотрим эти факторы более подробно.

Экономические факторы (ЭФ) - являются, по сути, базовыми сценарными условиями - это и общая характеристика экономической ситуации в стране (спад, подъем, стабилизация), и ставка рефинансирования, снижение которой стимулирует экономический рост и упрощает доступ к финансовым ресурсам, и уровень инфляции, являющийся во многом индикатором экономической активности населения.

Организационные факторы (ОФ) - определяют эффективность процесса создания и функционирования сетевой кооперации. Основными являются: долгосрочность сотрудничества партнеров, добровольное вступление в сеть и выход из нее, а также добровольное участие в проектах (партнер сети вправе участвовать не во всех проектах); делегирование контроля над управлением ТПиР при отсутствии юридического контроля над собственностью; централизованная схема закупок; делегирование контроля над управлением ТПиР при отсутствии юридического контроля над собственностью: после того как между участниками принято решение об организации кооперации в сфере ТПиР, возникает не менее ответственная задача по выбору формата, согласно которому будут делегированы полномочия по непосредственной организации сотрудничества, определению уровня координации управления в сети. Инициатор, на которого возложена функция координации взаимодействия участников сети с партнерами, должен осуществлять постоянный мониторинг изменений и оказывать своевременное управляющее воздействие на межфирменные отношения. Огромное влияние на эффективность координации имеет четкое распределение полномочий и ответственности каждого участника сети.

Технологические факторы эффективности (ТФ) - как было отмечено ранее, проблему тех-

Таблица 1

Матрица парных сравнений критериев относительно общей цели

	ЭФ	ПФ	ТФ	СФ	Приоритеты
ЭФ	1	5	3	7	0,465438
ПФ	0,2	1	0,2	3	0,127996
ТФ	0,33	5	1	6	0,358775
СФ	0,14	0,33	0,17	1	0,047791
Отношение согласованности					0,082963

нологического отставания отечественной тепловой генерации решать компаниям весьма затруднительно. Таким образом, сопоставимый уровень технологического развития основных участников и открывающиеся возможности доступа к новым технологиям за счет участия в сети, возможности реализации в составе сети как типизированных, так и нетиповых проектов будут во многом определять технологическую эффективность межфирменной кооперации.

Социальные факторы (СФ) - уровень доверия участников, значимость целей и интеллектуальный капитал. Уровень доверия участников является одним из основополагающих факторов в построении сетевых межфирменных отношений, и отсутствие доверительных отношений, почти наверняка, приведет к их разрыву. В силу этого участникам необходимо строить отношения, основанные на взаимном доверии партнеров для достижения успеха при кооперации. Для этого при формировании сетевой межфирменной кооперации следует четко разграничить ответственность между партнерами и определить роль и место каждого партнера в системе отношений, а также обеспечить максимально возможную открытость компаний в сфере ТПиР друг для друга, сформировать, обозначить и согласовать цели кооперации между участниками. Важным пунктом также является описание ожидаемого результата для каждого партнера - формальное обозначение выгоды кооперации. Немаловажна значимость целей для каждого партнера, к примеру, если вид бизнеса для одного из участников, в рамках которого организуется кооперация, является непрофильным, существует риск низкой заинтересованности данного партнера в успешной кооперации. В последнее время возрастает значимость интеллектуального капитала как фактора повышения эффективности развития компаний⁴.

Рассмотрим последовательность процедур при использовании МАИ для поддержки решения о выборе организационно-правовой формы реализации ТПиР:

1. На первом этапе обозначается основная цель - выбор организационно-правовой формы сетевой межфирменной кооперации ТГК при реализации ТПиР. Как упоминалось ранее, корректность выбора формы во многом определяет успех сетевой межфирменной кооперации ТГК при реализации ТПиР.

2. На втором этапе определяются основные влияющие факторы внешней среды (описаны выше), эксперты производят сравнения факторов по степени их значимости для достижения поставленной цели. Важно отметить, что эксперты должны обладать знаниями о компаниях, а также о состоянии внешней среды. В табл. 1 проиллюстрирована матрица парных сравнений критериев относительно общей цели.

3. На следующем этапе отбирается перечень стейкхолдеров, оказывающих существенное влияние на основную цель, определяется основная цель отобранных стейкхолдеров из перечня, представленного на рисунке, производится экспертное сравнение альтернатив относительно каждого фактора.

4. На четвертом этапе производится сравнение альтернатив организационно-правовых форм для отобранных стейкхолдеров.

5. Завершением является расчет глобальной оценки, на основании которой производится выбор организационно-правовой формы сетевой межфирменной кооперации при реализации ТПиР.

При решении поставленной задачи расчет произведен по 4 уровням иерархии (цель, факторы, стейкхолдеры и альтернативы). При этом для иллюстрации данного метода приняты следующие допущения: для каждого стейкхолдера экспертно отобрана одна цель, оказывающая существенное влияние на его поведение, и принято, что стейкхолдеры - генерирующие компании - имеют одинаковую цель и вес критерия вне зависимости от их количества.

Аналогичным образом произведены расчеты приоритетов по остальным уровням иерархии. В табл. 2 представлена глобальная оценка, в ре-

Таблица 2

Глобальный приоритет альтернатив

Форма реализации ТПиР	Глобальный приоритет
Ассоциация	0,625041
Договор простого товарищества	0,190132
Общество с ограниченной ответственностью	0,184827

зультате которой осуществлен выбор организационно-правовой формы сетевой межфирменной кооперации - Ассоциации для реализации ТПиР.

Принятие обоснованного решения при выборе организационно-правовой формы при сетевой межфирменной кооперации ТПиР ТГК является актуальной задачей ввиду сложности любой реальной системы, неопределенности текущего состояния, необходимости учета огромного количества факторов и критериев, от которых зависит выбор того или иного варианта решения. Применение предложенного метода для принятия обоснованного решения о выборе организационно-правовой формы сетевой межфирменной кооперации при реализации ТПиР позволяет формализовать процедуру выбора наиболее подходящей альтернативы и при этом учитывает влияние стейкхолдеров на достижение цели и всевозможных факторов на выбор решения. Составление структуры модели принятия решения достаточно трудоемкий процесс. Однако если такая структура составлена, то она может затем использоваться многократно и при применении МАИ не требуется рассчитывать сложную аналитическую мо-

дель. Остается лишь корректировать эту структуру и наполнять ее данными. Причем решение типичных задач может быть поставлено на поток. Таким образом, применение данного метода становится более эффективным.

¹ Орлов А.И. Теория принятия решений : учеб. пособие. Москва, 2004.

² См.: Саати Т., Кернс К. Аналитическое планирование. Москва, 1991; Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий. Москва, 1993.

³ Волокобинский М.Ю., Пекарская О.А., Рази Д.А. Принятие решений на основе метода анализа иерархий // Вестник финансового университета. Экономика и управление народным хозяйством. 2016. № 2. С. 33-42.

⁴ См.: Баранов В.В., Гусов Т.М. Интеллектуальный капитал как фактор эффективного развития научно-производственного предприятия // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития. 2011. Вып. 1; Воронин В.Б. Интеллектуальный капитал: как фактор повышения конкурентоспособности бизнеса и инвестиции в будущее // Молодой ученый. 2011. № 4. Т. 1. С. 142-145; Касаев Т.Т. Интеллектуальный капитал как фактор инновационного развития экономики // Вестник НГУ. Серия "Социально-экономические науки". 2007. Т. 7. Вып. 3. С. 38-44.

Поступила в редакцию 08.01.2017 г.