

Денис ДУБОВЦЕВ

РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННО–ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В РАЗВИТИИ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ РОССИИ

В статье иллюстрируются особенности атомной энергетики России, проанализирована текущая ситуация в отрасли, выявлены направления и перспективы ее дальнейшего развития. Определена растущая роль механизмов государственно–частного партнерства (ГЧП) в реализации стратегии развития и инновационной модернизации данной отрасли.

Ключевые слова: атомная энергетика, государственно-частное партнерство, ГЧП, инновации, модернизация, стратегическое управление

В настоящее время определены основные стратегические приоритеты инновационного развития экономики страны на перспективу. В их числе — развитие ядерных технологий и атомной энергетики, фармацевтика и медицинская промышленность, информационные технологии и программное обеспечение, космическая отрасль и телекоммуникации. Два из четырех указанных видов экономической деятельности (ядерная промышленность и энергетика и космическая отрасль) остаются государственными отраслями. Это, однако, не исключает участия в их развитии партнеров из частного бизнеса, что говорит о важности государственно-частного партнерства в реализации данных стратегических приоритетов. Это партнерство необходимо прежде всего для обеспечения дополнительного инвестиционного финансирования приоритетных отраслей, для привлечения инноваций и повышения эффективности управления.

Атомная энергетика как один из стратегических приоритетов экономики России

Атомная энергетика в России всегда развивалась и финансировалась государством¹ как по причине ее стратегической важности (по сути, она появилась «в дополнение» к военному ядерному комплексу), так и в связи с крайне высокой капиталоемкостью и длительным сроком возврата инвестиций (от 15 лет). Такая ситуация в целом соответствует и мировому опыту. В настоящее время из традиционных «ядерных» стран — России, США и Франции и др. — только в США данная отрасль контролируется преимущественно частными компаниями².

¹ До настоящего момента все действующие российские АЭС сооружались полностью за счет бюджетных средств государства.

² 104 действующих атомных энергоблока в США находятся под управлением 35 компаний, из которых только 2 принадлежат государству.

Атомная энергетика началась в России с пуска в 1954 г. первого в мире реактора в городе Обнинске. Последующие три десятилетия отрасль активно развивалась вплоть до заметного «охлаждения» интереса к ней после аварии на Чернобыльской АЭС в 1987 г. Это привело к снижению инвестиций в данную отрасль энергетики, а также существенному замедлению ее инновационного обновления. В результате в настоящее время более 80% генерирующих мощностей в атомной энергетике России изношены и нуждаются в замещении или модернизации.

Тем не менее сейчас атомная энергетика по-прежнему формирует значительную часть энергетического комплекса России. Действующие 32 реакторных блока на 10 атомных электростанциях (АЭС) генерируют более 160 млрд кВт • ч в год или более 16% электроэнергии, производимой в стране³. В настоящее время российская атомная электрогенерация контролируется государством через государственную корпорацию «Росатом». «Росатом» был преобразован из соответствующего министерства и, по сути, сохранил все его признаки, поскольку является государственной компанией и занимает монопольное положение на рынке.

Одной из основных задач деятельности «Росатома» выступает определение путей и источников модернизации данной отрасли. Это связано с тем, что в течение ближайших десяти лет практически все энергоблоки российских АЭС приближаются к плановому окончанию функционирования и требуют замены. Стратегия на модернизацию и дальнейшее развитие атомной энергетики требует существенных инвестиций. «Росатом» за 20 лет планирует построить около 40 новых энергоблоков. При усредненной стоимости строительства одного такого блока в 5 млрд долл. реализация этих планов потребует около 200 млрд долл. И это не включает в себя стоимости инновационных разработок и проектирования новых блоков.

Сравнительно недавно Правительством РФ был принят ряд документов, в которых изложена стратегия развития атомной энергетики, в т.ч. федеральная целевая программа развития отрасли на период до 2020 г.⁴. Программа должна стимулировать модернизацию и обновление атомной энергетики в России. Также поставлена цель активной экспансии этой отрасли на мировом рынке, т.е. строительства, эксплуатации и снабжения топливом атомных электростанций за рубежом. Среди основных проблем современной атомной энергетики России разработчики данной целевой программы выделяют следующие проблемы:

- постоянно нарастающего количества отработанного ядерного топлива и радиоактивных отходов;

³ Информационная справка «Производство электроэнергии». Госкорпорация «Росатом» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rosatom.ru/>.

⁴ Постановление Правительства РФ от 03.02.2010 г. № 50 «О Федеральной целевой программе «Ядерные энерготехнологии нового поколения на период 2010–2015 и на перспективу до 2020 года».

- неэффективного использования запасов природного урана;
- снижения научного инновационного потенциала атомной энергетики;
- снижения конкурентоспособности продукции российской атомной энергетики на мировом рынке.

Федеральной программой запланирован рост производства и продаж инновационной продукции атомной энергетики Российской Федерации, включая экспорт высокотехнологичного оборудования, работ и услуг в сфере использования атомной энергии, за счет фундаментальных исследований и практической реализации их результатов в высокотехнологичную продукцию. Планируется увеличение к 2020 г. вклада отрасли в объем промышленной продукции страны до 1,34%. Удельный вес инновационной продукции в объеме произведенных отраслью продуктов и услуг должен вырасти с 0,4% в 2010 г. до 10% в 2020 г.

Следует отметить, что выделяемые средства предполагается использовать только в научных целях, для разработки новых перспективных технологий для атомной энергетики. Эти средства не будут использованы для строительства объектов энергетики как таковых. Разработка новых технологий в атомной энергетике поможет реализовать потенциал российской атомной энергетики и укрепить конкурентные позиции корпорации «Росатом» на мировом рынке строительства АЭС. Финансирование строительства новых энергоблоков и модернизация действующих блоков, согласно стратегии развития отрасли, должны быть обеспечены из внешних источников — за счет заказчиков новых блоков, за счет заемного финансирования, использования прочих механизмов. Все эти методы реализуются в той или иной форме через систему партнерства частного бизнеса и государства в лице корпорации «Росатом» и ее дочерних компаний. Предполагается, что основными партнерами государства в атомной энергетике должны стать частные корпорации, работающие в секторе генерации и распределения электроэнергии и тепла для конечных потребителей, а также частные компании — наиболее крупные потребители электроэнергии, в частности химические и металлургические компании.

Указанная выше правительственная программа, по сути, фиксирует тот факт, что ни государство, ни корпорация «Росатом» не обладают ныне финансовыми возможностями, достаточными для проведения необходимых инвестиций в генерирующие мощности атомной энергетики в требуемые сроки. В этой связи для модернизации и дальнейшего развития атомной энергетики в России необходимо привлечение частных инвесторов. Кроме того, для реализации масштабной модернизации отрасли необходимы различные инновационные разработки, а также опытные управленческие и инженерные кадры — в этом также могут оказать содействие частные компании.

Специфика атомной энергетики и государственная политика в этой сфере долгое время исключали полную или даже частичную

приватизацию отрасли. Тем не менее, возможно, пришло время пересмотреть данную позицию. Целевое использование механизмов ГЧП является важным фактором стимулирования инновационной модернизации атомной энергетики. Так, в перспективе большую часть средств на сооружение новых энергоблоков планируется привлекать от частных инвесторов в виде прямого участия в капитале энергетических компаний, владеющих строящимся объектом, или от кредитных организаций в форме долгосрочного проектного финансирования. Вот почему среди направлений повышения конкурентоспособности атомной энергетики России для развития отрасли существенное значение приобретает реализация механизмов ГЧП. Использование ГЧП в атомной энергетике позволит решить основные проблемы стратегического развития отрасли путем снятия или минимизации ключевых отраслевых рисков и повышения инвестиционного участия частного капитала в проектах атомной энергетики. Однако следует иметь в виду, что в силу институциональных особенностей данной отрасли характерные для нее формы и инструменты ГЧП характеризуются существенной спецификой.

Специфика применения ГЧП в использовании энергии атома

Как было отмечено выше, в России атомная энергетика пока остается частью государственного сектора, что предопределяет особую роль и особые формы ГЧП в развитии данной отрасли российской экономики.

В современном понимании ГЧП можно определить как систему взаимодействия частнопредпринимательского сектора экономики и государства, в рамках которой на договорных уровнях происходит согласование интересов сторон, а также сложение их финансовых, организационных и иных ресурсов для решения экономических и социальных задач, имеющих приоритетное общегосударственное или территориальное значение. Как известно, традиционная схема ГЧП такова: взаимодействие «власть — бизнес». В атомной энергетике ситуация иная. Государственные корпорации хотя и имеют существенные полномочия и распоряжаются бюджетными средствами, не являются органами исполнительной власти. Таким образом, в этой схеме понятие «власть» как бы исчезает, а схема ГЧП сводится к формуле «бизнес государственный — бизнес частный».

Важность ГЧП как инструмента модернизации и дальнейшего развития атомной энергетики России определяется пятью отличительными чертами отрасли.

Во-первых, длительным сроком соглашений, регулирующих государственно-частные партнерства, что приблизительно соответствует сроку окупаемости затрат на сооружение АЭС и получение нормы прибыли — 15–20 лет.

Во-вторых, целесообразностью комбинированных форм финансирования — сочетания государственных ресурсов и частных инве-

стиций через совместное инвестирование нескольких участников, позволяющее аккумулировать значительные средства, необходимые для капитальных инвестиций.

В-третьих, конкуренцией за заключение контракта на партнерство — частный инвестор борется с несколькими потенциальными участниками за получение права на строительство, управление АЭС и сбыт электроэнергии.

В-четвертых, разделением полномочий и задач между участниками партнерства. Государство в лице «Росатома», как правило, принимает на себя постановку целей партнерства, контроль их реализации, содействие в получении необходимых сертификаций и лицензий, содействие по вопросам сбыта, а частный партнер берет на себя ответственность за оперативное управление проектом, организацию финансирования, выполнение этапов и сроков строительства и пр.

В-пятых, необходимостью сбалансированного распределения инвестиционных и иных рисков между участниками проекта в атомной энергетике на основании соответствующих соглашений, как правило, концессионных.

Действительно, генерация энергии атомными электростанциями сопряжена с определенными рисками, которые неактуальны (или малозначительны) для других отраслей энергетики — это экологические и техногенные риски. Это также риски, связанные с радиоактивным топливом, его транспортировкой, использованием, переработкой и захоронением, а также демонтажом атомной электростанции по завершению планового срока эксплуатации. Как правило, во всех странах, обладающих атомной энергетикой, даже полностью или частично приватизированной, вопросами переработки и захоронения отработавшего ядерного топлива занимается государство. То же относится и к демонтажу и консервации АЭС по окончании планового срока ее работы.

Для частного инвестора также принципиально важно участие в строительстве и эксплуатации АЭС именно совместно с государством, которое (наряду с софинансированием) гарантирует выделение необходимых административных ресурсов (прохождение контрольных органов, лицензирование). Это позволяет инвестору окупить инвестиции и получить требуемую норму доходности в разумный период времени. Таким образом, есть основания полагать, что использование ГЧП в отрасли позволит привлечь инвестиции от крупных промышленных групп, которые заинтересованы в гарантированном обеспечении своих предприятий энергией по прогнозируемой стоимости в долгосрочной перспективе, причем не только в России, но и за рубежом.

В стратегии развития государственной корпорации «Росатом» ключевое место занимает кооперация с поставщиками и потребителями данной отрасли энергетики, многие из которых являются частными компаниями. Корпорация декларирует нацеленность на развитие сотрудничества с частным бизнесом как в обеспечении текущих нужд отрасли (поставки материалов, оказание услуг, сбыт

электроэнергии), так и в ее модернизации (поставки оборудования), а также в научных разработках. Примером стратегического сотрудничества может служить организация совместного предприятия с компанией «Русские машины» по разработке нового реактора СВБР-100 (свинцово-висмутовый быстрый реактор)⁵. Это — реальный пример применения механизмов ГЧП и привлечения средств и опыта частного бизнеса для реализации инновационных разработок в атомной энергетике. Мировая практика также показывает, что использование ГЧП является одним из наиболее эффективных факторов модернизации атомной энергетической отрасли⁶.

В то же время многие перспективные формы ГЧП в России до сих пор практически не используются применительно к сооружению объектов атомной энергетике. Реализация проектов строительства атомных электростанций существенно отстает от ранее утвержденных Правительством планов. Начиная с 2002 г. программа развития отрасли многократно пересматривалась, прежде всего из-за невыполнения графиков ввода новых энергетических мощностей. Во многом это было связано не только с нехваткой финансовых средств, но и с неэффективностью управления проектами, недостатком компетентных управленческих кадров. Эти проблемы могут быть решены использованием в отрасли системы стратегических партнерств с частным бизнесом — как с российским, так и с зарубежным. «Росатом», как показывает опыт последнего времени, понимает необходимость применения механизмов ГЧП при сооружении и эксплуатации новых объектов как в России, так и за рубежом⁷. Так, 23 сентября 2010 г. состоялось первое заседание Подкомитета по государственно-частному партнерству в атомной энергетике Комитета РСПП по энергетической политике и энергоэффективности. В рамках заседания была обозначена значимость механизмов ГЧП для развития отрасли, для привлечения дополнительных инвестиций и инноваций, а также повышения эффективности управления объектами атомной энергетике. По сути, развитие различных форм ГЧП может стать существенным рычагом модернизации самого «Росатома» как государственной корпорации.

В настоящее время корпорацией «Росатом» разрабатывается два проекта строительства атомных электростанций с использованием механизмов ГЧП — Балтийской АЭС (также именуется АЭС «Янтарь») и АЭС «Аккую». Балтийская АЭС будет расположена на территории России — в Калининградской области, недалеко от города Неман. Подготовка площадки для строительства началась в I квартале 2010 г. В настоящее время компания «ИнтерРАО ЕЭС»

⁵ Воскресенская О. Дефицит киловаттов // Российская газета — Экономика. Топливо-энергетический комплекс. № 5150 (71). 7 апр. 2010.

⁶ Веселов Ф.В. Приоритеты инновационного развития электроэнергетики // Технополис. 2008. № 16 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.technopolis21.ru/500.htm>

⁷ Фегосова Ю.В. Конкурентоспособность атомных энерготехнологий: экономический анализ [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.ase.atomstroyexport.ru/nuclear_market/analytics/item18.html.

по доверенности от «Росатома» разрабатывает ТЭО и готовит презентации для потенциальных инвесторов в проект. Финансирование проекта рассматривается по двум возможным сценариям.

Первый. Корпоративная модель — привлечение долгосрочного финансирования от частных инвесторов с возвратом инвестиций за счет поступлений по долгосрочным контрактам на поставку электроэнергии.

Второй. Гибридная модель — финансирование начала строительства из собственных средств корпорации «Росатом»; далее применяется структура проектного смешанного государственно-частного финансирования и/или использования заемных средств.

Первая модель предполагает полное финансирование строительства за счет средств частных инвесторов, вторая — с частичным финансированием за счет использования государственных ресурсов и/или с предоставлением государственных гарантий под проектное финансирование частных инвесторов, входящих в проект на более позднем этапе строительства. Привлечение инвесторов планируется завершить до конца 2013 г., пуск двух блоков запланирован на 2016–2018 гг.⁸ В случае успешной реализации по одному из заявленных сценариев проект Балтийской АЭС станет первым опытом использования механизмов ГЧП в атомной энергетике на территории России.

АЭС «Аккую» будет построена при российском участии в Турции. Энергоблоки АЭС «Аккую» планируется ввести в эксплуатацию в 2016–2019 гг. Общий объем инвестиций составит около 20 млрд долл. Межправительственное соглашение, подписанное 12 мая 2010 г. в Турции, предполагает реализацию проекта строительства и эксплуатации данной АЭС по принципу «строй–владей–эксплуатируй» (build–own–operate). В проекте российская сторона получает 100%-ную долю на этапе строительства и сохраняет контрольный пакет после ввода станции в эксплуатацию⁹. На первоначальном этапе строительство будет финансироваться из собственных средств «Росатома», в дальнейшем планируется привлечение средств частных инвесторов — как российских, так и зарубежных.

Сказанное выше подтверждает, что использование механизмов ГЧП для развития российской атомной энергетике и ее международной экспансии является насущной необходимостью. Реализация стратегии развития отрасли требует активного использования не только финансовых ресурсов частного бизнеса, но и привлечения инноваций и высокоэффективного управленческого кадрового ресурса, обладающего опытом реализации масштабных проектов. Это возможно только в тесной кооперации с крупным частным бизнесом, с внедрением в отрасль элементов и механизмов государственно-частного партнерства.

⁸ Презентация проектной группы Балтийской АЭС. Круглый стол «Инвестиции в развитие атомной энергетики. Управление проектами. Финансовые гарантии» ИнтерРАО ЕЭС, 09.06.2010.

⁹ Атомные стройки 2010. Блог госкорпорации «Росатом».