

**Победоносцева В.В.,**  
м.н.с., Центр физико-технических проблем энергетики Севера  
Кольского научного центра РАН  
E-mail:  
[pobedon@iep.kolasc.net.ru](mailto:pobedon@iep.kolasc.net.ru)

## **ВОЗМОЖНЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ИНВЕСТИРОВАНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ РЕГИОНА**

*Рассмотрены варианты реализации различных финансово-экономических механизмов инвестирования конкретных энергетических проектов в разных регионах РФ. Показано, что выбор способа организации инвестирования энергообъектов можно свести к общему алгоритму.*

*Ключевые слова: энергетический объект; генерирующие мощности; финансово - экономический механизм инвестирования; алгоритм.*

В соответствии с концепцией «Об основах государственной политики Российской Федерации в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях» опорной точкой государственного подхода в этой сфере должен стать переход от политики освоения северных территорий к политике их обживания [6].

К проблемным особенностям Кольского Севера относятся тяжёлые природные условия; отсутствие собственных запасов органического топлива; периферийность и одновременно относительная близость к промышленно-развитым центрам России; недостаточное освоение восточной части Кольского полуострова; энергоёмкость и капиталоемкость промышленного комплекса; значительная урбанизация; наличие крупных источников радиоактивности; износ большей части основных производственных фондов; снижение численности населения.

На состояние и перспективы развития экономики Мурманской области, с учетом ее специфики (геополитическое и военно-стратегическое положение; богатство минерально-сырьевых ресурсов, достаточных для промышленного освоения; наличие рыбопромысловой базы; незамерзающий порт; значительный удельный вес предприятий военно-промышленного комплекса (ВПК) и др.), определяющим образом влияет топливно-энергетический комплекс (ТЭК).

Учитывая диверсификацию промышленного производства области, развитие малого и среднего бизнеса, возрождение предприятий ВПК и флота, организацию новых производств при освоении месторождений шельфа арктических морей и переработки углеводородного сырья на территории Мурманской области, а также организацию новых энергоёмких производств на базе медно-никелевых, апатито-нефелиновых, редкометалльных, платино-палладиевых и кианитовых руд, можно достаточно обоснованно рассчитывать на стабильный ежегодный прирост регионального электропотребления на уровне 2–2,5% [9].

Следовательно, несмотря на то, что в настоящее время Мурманская область является энергоизбыточным регионом, для дальнейшего освоения и обживания Кольского полуострова необходима достаточно мощная энергетическая база на основе как традиционных, так и новых топливно-энергетических ресурсов (ТЭР), что потребует соответствующего инвестирования, с учетом проводимой реформы энергетической системы Российской Федерации.

В связи с этим остаётся актуальной проблема разработки или выбора адекватных состоянию экономики и энергетики в регионе и в стране финансово-экономических механизмов инвестирования (ФЭМИ) энергетических объектов региона, в том числе Мурманской области.

В июле 2001 года Постановлением Правительства РФ «О реформировании электроэнергетики Российской Федерации» был дан старт реформе РАО «ЕЭС России». Суть реформы заключается в том, чтобы осуществить разделение естественно-монопольных (передача электроэнергии, оперативно-диспетчерское управление) и потенциально конкурентных (производство и сбыт электроэнергии, ремонт, сервис) видов деятельности. Вместо вертикально-интегрированных многопрофильных компаний реформа предполагает создание структур, специализирующихся на отдельных видах деятельности. Это позволяет усилить контроль государства в естественно-монопольных сферах, а конкурентные области сделать частными.

Вместе с тем, в потенциально конкурентной сфере начались преобразования, связанные с приобретением крупных активов в энергетике и внедрением новых бизнес-моделей компаний, которые направлены на создание крупных, вертикально интегрированных энергетических корпораций. Например, в КЭС-Холдинге образовано несколько дивизионов по видам деятельности, таким как генерация (производство электроэнергии и тепла), трейдинг (закупка топлива, работа на оптовом рынке электроэнергии), ритейл (розничные продажи электричества, тепловой энергии, газа). КЭС-Холдинг будет специализироваться на трех основных продуктах: электроэнергия, тепло, газ. Остальное - то, что касается коммунальных проектов, - переходит в зону ответственности Российских коммунальных систем. Дивизион «Генерация Урала» объединил управление производственными объектами ОАО «ТГК-5» и «ТГК-9» и будет работать исключительно над производством энергии. Если раньше, ОАО «ТГК-9» занимался производством электрической и тепловой энергии, транспортировкой тепла, закупками топлива, продажами на оптовом рынке и развитием генерирующих мощностей, то теперь все функции, кроме генерации, переданы другим дивизионам.

Реструктуризация РАО «ЕЭС России» завершилась 1 июля 2008 года. Она была ориентирована на привлечение частных инвестиций в энергетические отрасли страны как источника модернизации последних [10], ведь за последние двадцать лет недоинвестирование электроэнергетики привело к дефициту электроэнергии.

Во всех странах, осуществляющих курс на либерализацию экономики, в условиях экономического роста решаются проблемы поиска нетрадиционных

источников финансирования строительства новых мощностей [8], тем более что, имеется нормативная правовая основа, адекватная принципам рыночной экономики [13].

В последние годы появилась возможность использования в промышленности разнообразных способов инвестирования и сопутствующих им финансовых инструментов: государственное финансирование; прямое инвестирование; не прямое инвестирование (через посредника); портфельное инвестирование; кредитование, в том числе банковское; вексельное обращение; через дополнительные эмиссии ценных бумаг (ц.б.); смешанное финансирование; концессия; лизинг; селенг и прочие. Возможны также комбинации ФЭМИ.

Рассмотрим примеры реализации ФЭМИ энергетических объектов (ЭО) и привлечения к ним инвесторов в различных регионах РФ.

В период 2002–2004 гг. приоритетными в инвестиционной политике РАО «ЕЭС России» являлись вложения в сетевое хозяйство и гидроэлектростанции (ГЭС). В этих областях при переходе к рынку сохранялась высокая доля государства в капитале предприятий. Характерной особенностью вложений в генерацию являлось намечавшееся постепенное замещение собственных средств холдинга (амортизации основных средств, прибыли, инвестиционной составляющей абонентской платы) средствами инвесторов [11].

В марте 2002 года РАО предложило Правительству РФ создать два инвестиционных фонда. Первый, с объёмом 7–8 млрд. руб. в год, должен был использоваться для достройки начатого строительства электростанций. Из второго новым инвесторам должны были компенсироваться потери в случае, если установленные государством тарифы на электроэнергию оказались бы ниже рыночных. До тех пор РАО финансировало строительство энергообъектов за счёт абонентской платы поставщиков энергии за пользование сетями. Однако региональные энергокомпании выражали недовольство тем, что эти деньги идут на строительство общефедеральных, а не региональных объектов. Поэтому РАО и предложило четверть абонентской платы переводить в фонд, из которого финансировалась бы достройка электростанций. Предполагалось, что региональные энергокомпании в этом случае получат акции фонда пропорционально их долевою участию, что гарантирует им участие в капитале РАО [4].

В 2001 г. в строй был введён первый энергоблок Северо-Западной ТЭЦ мощностью 450 МВт. Для достройки и дальнейшей эксплуатации Северо-Западной ТЭЦ было решено провести тендер. Ожидалось, что его победитель получит 25 % акций станции плюс одна акция.

Вывод на полную мощность (2000 Мвт) Бурейской ГЭС, технико-экономическое обоснование которой в своё время выполнялось в Японии [5], а инвестором выступило РАО «ЕЭС России», позволит существенно повысить надёжность всей энергосистемы Дальнего Востока и её сбалансированность, и сократить завоз топлива в регион до 5 млн. т [3]. Для приграничной Амурской области, где расположена Бурейская ГЭС, важным источником пополнения товарных и финансовых ресурсов, создания дополнительных рабочих мест является

внешнеэкономическая деятельность, в том числе экспорт электроэнергии.

Нижнебурейская ГЭС (станция годового, а не сезонного регулирования с выработкой 1,65 млрд. квт.) необходима как контр регулятор для Бурейской ГЭС, повышающий надёжность последней. Предполагается заинтересовать инвесторов этим проектом, «привязав» к нему какое-либо производство, например, алюминиевый завод [3].

В Новосибирской области промышленность развивается во многом благодаря притоку иностранных инвестиций, которые направляются в основном в энергоёмкие отрасли. С каждым годом потребности в энергии возрастают, требуются новые мощности [2]. Компания ОАО «Новосибирскэнерго» в 2004-2005 гг., обеспечивала стабильное производство и передачу тепловой и электрической энергии на территории области, используя для реализации своих инвестиционных программ банковское кредитование. Компания предпочитала зарубежные кредиты российским, так как западные банки предоставляют более «длинные» деньги, и их кредиты дешевле. Традиционно в этой отрасли период окупаемости составляет 12–15 лет, во всяком случае, такова статистика для западных компаний. Тем не менее «Новосибирскэнерго» активно взаимодействовало и с российскими банками [1]. В 2006 г. в качестве достаточных источников инвестиций для строительства и реконструкции сетевого хозяйства компанией выбирались собственные средства: амортизация и снижение себестоимости [12].

ОАО «ТГК-1» является третьей в России территориальной генерирующей компанией по величине установленных мощностей, объединяя 55 электростанций в Санкт-Петербурге, Республике Карелия, Ленинградской и Мурманской области. В число приоритетных задач «ТГК-1» на 2009 год входят ввод в эксплуатацию гидроагрегата на Светогорской ГЭС Вуоксинского Каскада ГЭС, новых турбин Выборгской ТЭЦ-17 и Василеостровской ТЭЦ-7, первой парогазовой установки нового энергоблока ТЭЦ-14. Всего в 2009 году компания «ТГК-1» готова потратить на инвестиционные проекты ориентировочно 14,5 млрд. рублей. Из них 10 млрд. рублей составят заёмные средства, остальную часть – собственные средства компании. Рассматриваются и другие варианты финансирования инвестиционной программы, в том числе дополнительная эмиссия акций по закрытой подписке. В качестве дополнительных источников финансирования называются также кредиты, займы акционеров, передача в лизинг имеющегося оборудования.

В 1998 году актуальным для Мурманской области помимо привлечения инвестиций в энергетический сектор в целом было осуществление инвестиционного энергетического проекта - Кольская АЭС-2. С целью ускорения реализации проекта при общей ориентации на финансирование из федерального бюджета был выбран механизм непрямого инвестирования с участием специализированного кредитно-финансового института (СКФИ) вида инвестиционная компания с организационно-правовой формой (ОПФ) открытое акционерное общество «Инвестиционная Энергетическая Компания» [7].

Во время визита главы Федерального агентства по атомной энергии Сер-

гея Кириенко в Мурманскую область осенью 2006 года обсуждалась идея строительства второй очереди Кольской атомной станции (КАЭС). Для обеспечения электроэнергией второго алюминиевого завода, построить который планирует компания «СУАЛ», специальная группа, в которую вошли представители Росэнергоатома, КАЭС и СУАЛа, проводила работу по анализу экономических показателей строительства второй очереди КАЭС. Одним из вариантов инвестирования могло бы быть доленое финансирование строительства за счет средств федерального бюджета и средств СУАЛа.

В настоящее время на принципах долевого финансирования ТГК-1 и «ФОСАГРО» планируется реализовать в Мурманской области инвестиционный проект использования энергии, вырабатываемой Апатитской ТЭЦ, для обеспечения потребностей градообразующего предприятия ОАО «Апатит» и города Кировска. Соглашением между ОАО «Апатит», ОАО «ТГК-1» и Правительством Мурманской области от 26 мая 2006 г. «Об основных принципах и механизмах взаимодействия при реформировании системы теплоснабжения Апатитско-Кировского региона» предусмотрено создание ОАО «Хибинская тепловая компания». В основу проекта заложено строительство теплотрассы протяженностью 17 км между Апатитской ТЭЦ филиала «Кольский» ОАО «ТГК-1» и отопительными системами г. Кировск и ОАО «Апатит». Протяженность теплотрассы, проходящей по территории, подведомственной г. Апатиты, составит приблизительно 2 900 м. Предполагается, что себестоимость электро- и теплоэнергии будет снижена за счет расширения круга потребителей, работающих на угле Апатитской ТЭЦ, и это снизит стоимость тепла для населения и позволит полностью высвободить котельную Кировска, работающую на мазуте.

Рассмотренные примеры позволяют сделать такой вывод: как схожие по технологическому профилю, а также по техническим характеристикам и другим особенностям предприятия энергетики могут финансироваться с помощью разных ФЭМИ и из различных источников, так и различающиеся по указанным признакам энергетические объекты – с помощью одинаковых ФЭМИ и из одних и тех же источников.

Продолжающийся в настоящее время мировой финансово-экономический кризис повлиял и на состояние энергетической отрасли Российской Федерации в целом и её регионов. Он привёл к снижению потребления электроэнергии, общее уменьшение которого в целом по стране в текущем 2009 году прогнозировалось от 3 до 8 %. Упали котировки акций генерирующих компаний, инвестиционные программы естественных монополий свёрнуты, почти нет инвестиций. В связи с этим появилась тенденция не вводить новые, а выводить старые мощности и, в частности, не модернизировать последние. По данным Минэнерго в ближайшие 5 лет новых мощностей может быть введено в 2-3 раза меньше запланированных (до 2012 года планировалось ввести до 43 тыс. МВт). Также обострились споры между производителями и потребителями электроэнергии, что выразилось в подаче многочисленных исков в арбитражные суды от региональных потребителей с требованием позволить им закупать энергию напрямую

у государственной Федеральной сетевой компании (ФСК), где цены 1 кВтч ниже, чем у местных энергоснабжающих организаций (гарантирующих поставщиков).

Финансовый кризис повлиял на деятельность сложных корпоративных структур, в частности выявил неэффективные элементы холдингов, связанные с высоко рискованными видами деятельности в финансовой сфере; несоответствие уровня оплаты труда отдельных категорий работников реальным экономическим показателям их деятельности; изменение структуры владения в холдингах, в том числе за счет увеличения доли государства, привлекаемой для решения финансовых проблем.

ОАО «ТГК-1» приостановила обсуждение проектов, по которым ещё не начато строительство, сосредоточившись на завершении работ по оборудованию, планируемому к вводу в эксплуатацию в 2009 году. Кроме того, несмотря на то, что в сентябре 2008 года была утверждена инвестиционная программа компании на 2009 год в объёме 40 млрд. рублей, в начале этого года представителем руководства последней было заявлено о готовности «ТГК-1» потратить на инвестиционные проекты в 2009 году 14,5 млрд. рублей. Им же было отмечено, что проведение запланированной ранее на начало текущего года открытой дополнительной эмиссии акций «ТГК-1» оказалось нерентабельным. Поэтому руководство компании запланировало проведение закрытой дополнительной эмиссии не ранее середины 2009 года, а также было вынуждено рассмотреть другие варианты её размещения.

Тем не менее, если исходить из приведённых примеров, представляется, что выбор способа организации инвестирования энергообъекта можно свести к единому алгоритму.

Введём следующие обозначения: ЭО – энергетический объект; ИП – инвестиционный проект ; БП – бизнес-план; ФЭМИ – финансово-экономический механизм инвестирования (концессия, смешанное финансирование, прямое инвестирование и др.); СКФИ – специализированный кредитно-финансовый институт (фонд, компания и др.); УЧ – участник ФЭМИ; ОПФ – организационно-правовая форма (акционерное общество (АО), товарищество, общество, их виды).

Тогда выбор организации инвестирования того или иного энергетического объекта может выглядеть так, как показано на рисунке, где

$$k > l > m, \quad i = \overline{1, k}; \quad j = \overline{1, l}; \quad v = \overline{1, m}; \quad x = \overline{1, n}; \quad y = \overline{1, q}; \quad z = \overline{1, p} .$$

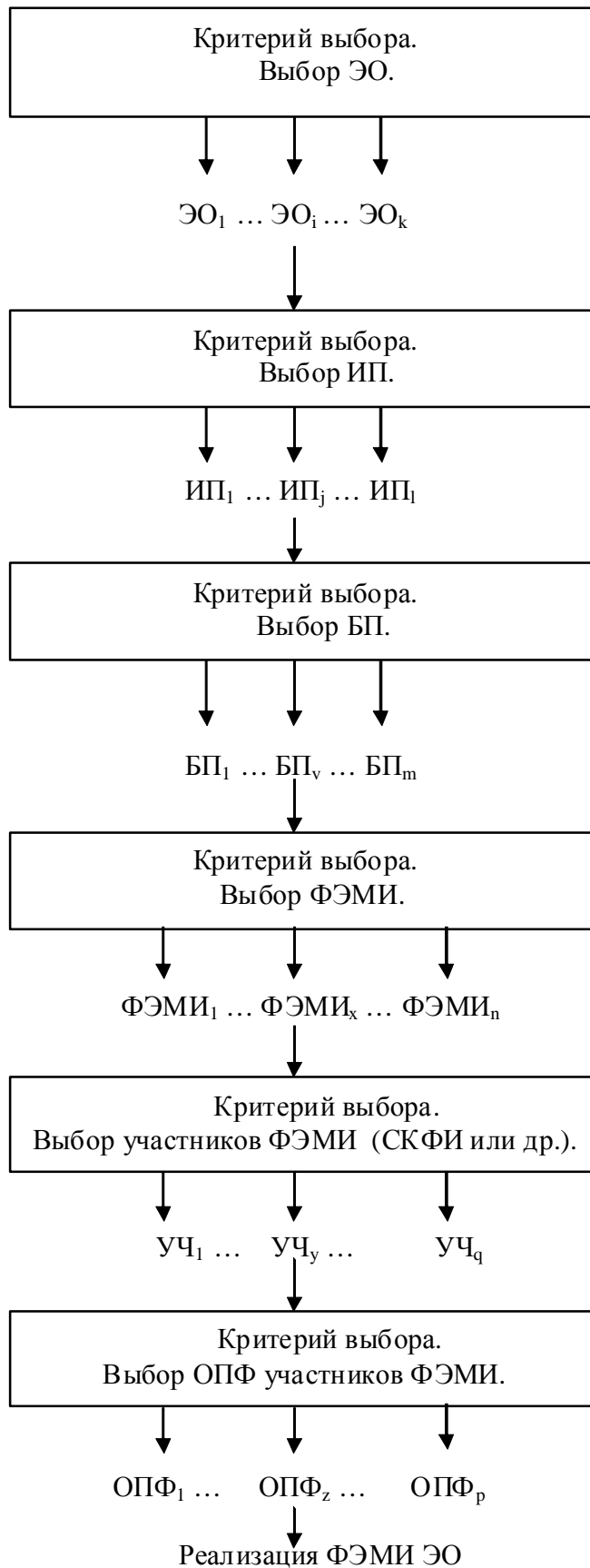


Рис. Блок-схема выбора организации инвестирования энергообъекта

Аналогичная последовательность действий, по-видимому, применима и в других отраслях промышленности. Также представляется, что большую роль в организации инвестирования по приведенному алгоритму, в частности энергетических объектов региона, могли бы играть хорошо налаженные внутрорегиональные, межрегиональные, международные хозяйственные связи.

#### Литература

1. Варвянский В. Успешно и динамично/ Экономические стратегии, № 8, 2005 г., стр.70-71.
2. Гиберт К. Энергетика в сердце России/ Экономические стратегии, № 8, 2005г.-стр. 68-69.
3. Горбенко Ю. Бурейская ГЭС/ Экономика России: XXI век, № 12, 2003г.-стр.42-43.
4. Зачем форсировать реструктуризацию?/ Экономика России: XXI век, № 2(7), май 2002 г., стр. 42-45.
5. Коротков Л. Богатая ресурсами и плодородием земля/ Экономика России: XXI век, № 12, 2003 г. - стр. 94-95.
6. Матвеев А. Районам Севера нужна новая государственная демографическая политика/ Проблемы теории и практики управления, №3, 2004 г. – стр. 94-97.
7. Материалы к заседанию рабочей группы по вопросам развития атомной энергетики на территории Мурманской области/ Баранник Б.Г., Елохин В.Р., Криворучский Л.Д., Рабчук В.И., Лузин Г.П., Истомин А.В., Селин В.С. – Апатиты, КНЦ РАН, июнь 1999 г.
8. Свистунов Н. Концессии – инструмент активизации международных инвестиционных проектов в России/ Проблемы теории и практики управления. № 3, 2004 г. Стр. 75-79.
9. Селин В.С., Баранник Б.Г., Истомин А.В. Экономическая стратегия Кольского полуострова/ Стратегия комплексного изучения, освоения и эффективного использования энергетических и минерально-сырьевых ресурсов европейского Севера России. – Сыктывкар, 2002 г. – 192с. (Вестник Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук; Вып.19) – стр. 91 – 111.
10. Синюгин В. Дан старт реформе/ Экономика России: XXI век, № 12, 2003 г.-стр.40-41.
11. Уринсон Я., Кожуховский И., Коссов В. Факторы устойчивости/ Экономика России: XXI век, № 13, 2003 г.-стр.52-55.
12. Фетисов А. Надёжное тепло Сибири/ Экономические стратегии, № 8, 2005г.-стр.72-74.
13. Энергетическая стратегия РФ на период до 2020 года/ Сборник законодательства РФ, № 36, 2003 г.