

## Реализация постиндустриальных технологических изменений в моделях инвестиционной политики в ЕЭС России

© 2012 И.А. Новиков

кандидат экономических наук, старший научный сотрудник  
Национальный институт энергетической безопасности, г. Москва  
E-mail: instityeb@mail.ru

В статье рассматриваются основные проблемы реализации технологических изменений в ЕЭС России, а также основные вопросы инвестиционной политики в экономике России и ее перехода на постиндустриальный путь развития.

*Ключевые слова:* инвестиционная политика, ЕЭС России, технологические изменения, постиндустриальный путь развития, экономическая деятельность.

Электроэнергетика, испытывающая трудности в настоящее время, за прошедшие годы требует новых способов модернизации, основные из которых мы связываем с ее реформированием путем создания интегрированной структуры инвестиционной политики в ЕЭС.

Основным источником финансирования инвестиций в экономике России являлись привлеченные средства, которые составили 57,3 % от общего объема инвестиций, из них на долю бюджетных средств приходилось 18,8 % против 19,5 % в 2010 г. (табл. 1).

Значительный объем инвестиций в основной капитал в 2011 г. направлен на развитие следующих видов экономической деятельности: транспорта и связи (28,9 % от общего объема инвестиций), в том числе трубопроводного транспорта (12,0 %), железнодорожного транспорта (4,9 %); добычи полезных ископаемых (17,0 %); обрабатывающих производств (15,2 %); производства, передачи и распределения электроэнергии, газа и воды (11,9 %); операций с недвижимым имуществом, аренды и предоставления услуг (8,0 %).

**Таблица 1. Структура инвестиций в основной капитал в экономике России за счет всех источников финансирования в 1995–2011 гг.\***

Инвестиции в основной капитал	1995	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2011
Всего	100	100	100	100	100	100	100	100
В том числе по источникам финансирования:								
собственные средства	49,0	47,5	44,5	40,4	39,5	37,1	41,0	42,7
из них:								
прибыль, остающаяся в распоряжении организации	20,9	23,4	20,3	19,4	18,5	16,0	17,1	17,2
амортизация	22,6	18,1	20,9	17,6	17,3	18,2	20,5	21,6
привлеченные средства	51,0	52,5	55,5	59,6	60,5	62,9	59,0	57,3
их них:								
кредиты банков	...	2,9	8,1	10,4	11,8	10,3	9,0	7,7
включая кредиты иностранных банков	...	0,6	1,0	1,7	3,0	3,2	2,3	1,5
заемные средства других организаций	...	7,2	5,9	7,1	6,2	7,4	6,1	5,0
бюджетные средства	21,8	22,0	20,4	21,5	20,9	21,9	19,5	18,8
В том числе:								
из федерального бюджета	10,1	6,0	7,0	8,3	8,0	11,5	10,0	9,8
из бюджетов субъектов Российской Федерации	10,3	14,3	12,3	11,7	11,3	9,2	8,2	7,9
средства внебюджетных фондов	11,5	4,8	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2
прочие	...	15,6	20,6	20,1	21,2	23,0	24,1	25,6

\* Российский статистический ежегодник, 2011 / Росстат. М., 2012.

Вместе с тем масштабы инвестиционной деятельности в экономике России все еще недостаточны для полного обновления морально и физически устаревших основных фондов, для чего нужны дополнительные масштабные инвестиции в основной капитал (табл. 2).

Сальдированный финансовый результат предприятий, занятых добычей прочих полезных ископаемых, после резкого роста во II квартале 2011 г. (в 8,6 раза) немного сократился, за период с января по октябрь показатель увеличился в 2,5 раза и составил 52,9 млрд. руб. В

Таблица 2. Инвестиции в основной капитал в экономике России в 1992–2011 гг.\*

Показатели	1992	1995	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2011
Инвестиции в основной капитал (в фактически действовавших ценах), млрд. руб. (до 2000 г. - трлн. руб.)	2,7	267,0	1165,2	3611,1	6716,2	8781,6	7976,0	9152,1	10776,8
Индексы физического объема инвестиций в основной капитал (в постоянных ценах):									
% к предыдущему году	60,3	89,9	117,4	110,9	122,7	109,9	84,3	106,0	108,3
% к 1995 г.	166,4	100	84,6	135,8	194,4	213,7	180,1	190,9	206,8

\* Российский статистический ежегодник, 2011 / Росстат. М., 2012.

сентябре 2011 г. сальдированный финансовый результат оказался отрицательным и составил -2,4 млрд. руб. Рентабельность продаж (к выручке от продаж) в этой сфере деятельности по итогам III квартала 2011 г. превысила докризисный уровень и составила 29,1 %, что на 7,7 процентного пункта выше уровня за аналогичный период предыдущего года (в III квартале 2008 г. - 23,9 %)¹.

Такая ситуация способствовала снижению количества убыточных организаций практически по всем отраслям и видам деятельности в российской промышленности (табл. 3).

дельным этапам предстоящего периода. Рассматриваемые процессы можно охарактеризовать следующим образом:

1. Организация и реализация постиндустриальных технологических изменений в моделях инвестиционной политики в ЕЭС России реализует основное их предназначение как управленческого ресурса. Без разнообразных методов организационно-экономического формирования сквозных инвестиционно-технологических циклов в различных видах энергетической деятельности процесс формирования необходимых пропорций был бы лишен экономического смысла.

Таблица 3. Удельный вес убыточных организаций по видам экономической деятельности в 2003–2011 гг., % от общего числа организаций\*

Вид экономической деятельности	2003	2005	2008	2009	2010	2011
Всего в экономике	43,0	36,4	28,3	32,0	29,9	28,1
Добыча полезных ископаемых	48,2	40,4	37,6	43,7	38,3	31,1
добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	48,8	38,7	38,0	42,8	37,2	31,4
добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	47,7	42,1	37,0	44,9	39,8	30,7
Обрабатывающие производства	43,4	36,6	29,2	34,7	29,5	26,4
производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	46,1	39,1	27,0	24,6	26,8	26,1
производство кокса и нефтепродуктов	33,7	27,1	26,6	30,3	26,1	21,6
химическое производство	41,4	34,5	32,5	29,9	25,6	21,8
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	39,4	29,0	28,8	41,1	31,0	26,0
из них металлургическое производство	43,5	30,5	36,7	49,5	32,8	32,9
производство машин и оборудования	46,3	33,1	24,0	34,8	28,6	26,0
производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	32,4	25,4	21,9	28,0	21,1	18,9
производство транспортных средств и оборудования	37,3	33,9	32,1	46,0	35,9	28,4
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	59,5	53,8	46,4	42,6	44,5	49,5
Строительство	42,4	34,0	24,1	31,5	29,2	25,8
Финансовая деятельность	34,3	34,2	43,0	35,2	34,0	27,9
Научные исследования и разработки	23,3	22,6	17,4	19,8	20,1	17,8

\* Российский статистический ежегодник, 2011 / Росстат. М., 2012.

В данных условиях формирование направлений инвестиционной политики в ЕЭС России в соответствии со стратегией процессов интеграции российской электроэнергетики в зарубежные энергосистемы и мировые энергетические рынки позволяет определить приоритетные цели и задачи инвестиционной деятельности по от-

2. Возможности эффективного организационно-экономического структурирования новых форматов энергетического развития в рамках модернизационных инвестиционно-технологических циклов с опорой на корпоративную консолидацию электроэнергетических компаний в рамках крупных корпоративных групп с государ-

ственным участием определяют объектно ориентированное формирование и использование кластера ключевых (критических) технологий в рамках отраслевых и территориальных энергетических комплексов.

3. Оптимизация научно-технических и производственно-технологических связей осуществляется в процессе деятельности электроэнергетических компаний. Без организационно-экономического формирования сквозных инвестиционно-технологических циклов процессы модернизации были бы неэффективны.

4. Конкретные формы деятельности электроэнергетических компаний характеризуют главное содержание совокупной производственно-технологического развития. Можно сделать вывод, что процесс организационно-экономического структурирования новых форматов энергетического развития в рамках сквозных инвестиционно-технологических циклов модернизационного характера составляет экономическую основу их модернизации.

5. Процесс использования каждой из форм корпоративных научно-технических и производственно-технологических взаимосвязей имеет свой диапазон возможностей и специфику механизмов использования.

6. Процесс организационно-экономического формирования сквозных инвестиционно-технологических циклов с опорой на корпоративную консолидацию электроэнергетических компаний в рамках крупных корпоративных групп с государственным участием в пакетах акций головных энергетических корпораций создает определенные виды предпринимательских и финансовых рисков электроэнергетических компаний, уровень которых колеблется в широком диапазоне.

7. Мера риска организационно-экономического структурирования новых форматов энергетического развития в рамках сквозных инвестиционно-технологических циклов модернизационного характера при создании трансевропейско-российско-азиатской электроэнергетической инфраструктуры с центральным звеном ЕЭС России непосредственно зависит от ожидаемого уровня эффективности этих взаимодействий в процессе осуществления отдельных хозяйственных операций и видов инвестиционной деятельности, так как между этими двумя показателями существует прямая связь.

8. Конкретные формы и результаты организационно-экономического формирования сквозных инвестиционно-технологических циклов с опорой на организационную стратификацию корпоративной структуры отрасли с переходом к

кластеру крупных вертикально интегрированных корпоративных групп, контролируемых государством, непосредственно связаны с интересами собственников (менеджеров) электроэнергетических компаний, что определяет альтернативность выбора конкретных видов хозяйственных операций и конкретных инструментов управления в различных периодах времени. В процессе такого выбора должна обеспечиваться сопоставимость вариантов эффективности организационно-экономического управления инвестиционными процессами при технологической модернизации.

9. Эффективные организация и реализация научно-технических и производственно-технологических связей электроэнергетических компаний обеспечиваются не только внутренними параметрами производственно-технологического развития, но и зависят от функционирования отдельных видов энергетических рынков. Рыночные механизмы сквозных инвестиционно-технологических циклов с опорой на корпоративную консолидацию электроэнергетических компаний в рамках крупных корпоративных групп с государственным участием определяют систему критериев возможной эффективности в конкретных экономических условиях развития, направления и инструменты обеспечения заданного уровня эффективности.

Организация и реализация конвергентного взаимодействия различных организационных форм и моделей энергетического бизнеса неразрывно связаны со стратегическими и тактическими задачами развития электроэнергетических компаний<sup>2</sup>. В условиях переходной экономики ограниченность ресурсов постиндустриальных технологических изменений в моделях инвестиционной политики в ЕЭС России выдвигает в качестве одной из приоритетных целей развития электроэнергетических компаний высокоэффективное использование научно-технических и производственно-технологических связей<sup>3</sup>.

В данных условиях модернизация интеллектуальной управленческой среды в российской электроэнергетике должна осуществляться на основе разделения всего комплекса функций и задач управленческого обеспечения на системообразующую часть и совокупность взаимосвязанных локальных решений<sup>4</sup>.

Основой для построения интеллектуальной управленческой среды в российской электроэнергетике является технология smart grid, которую целесообразно использовать для обеспечения информационного обмена<sup>5</sup>.

Базовая интеллектуальная управленческая среда является сетью компьютерной связи и представляет собой территориально распределен-

ную, децентрализованную сеть центров электронной коммутации данных<sup>6</sup>. В системе должны использоваться существующие первичные сети общего и ведомственного назначения, магистральные радиорелейные каналы, абонентские окончания на основе высокоскоростных технологий радиодоступа и т.п.<sup>7</sup>

Основными необходимыми этапами являются:

- формирование интеллектуальной управленческой среды, объединяющей органы управления в механизм организационно-экономического формирования сквозных инвестиционно-технологических циклов с опорой на корпоративную консолидацию электроэнергетических компаний в рамках крупных корпоративных групп с государственным участием в пакетах акций головных энергетических корпораций;

- завершение разработки механизма мониторинга и реализация на его основе кластерной структуризации стратегических программ научно-технического развития, объединяющих деятельность организационных структур электроэнергетических компаний в рамках сквозных инвестиционно-технологических циклов;

- создание организационно-технических предпосылок для осуществления совместных скоординированных мероприятий органами управления.

Таким образом, деятельность по формированию механизма координации инвестиционных проектов технического перевооружения отрасли путем перехода на новую технологическую базу в генерации, теплоснабжении, электрических сетях и диспетчерско-технологическом управлении при реализации указанных мероприятий предполагает:

- создание единого информационно-правового пространства участников инвестиционных проектов в ЕЭС России;

- формирование организационно-информационной инфраструктуры мониторинга;

- укрепление материально-технических, финансовых, организационных, кадровых, правовых и научных основ организационно-экономического структурирования новых форматов энергетического развития в рамках сквозных инвестиционно-технологических циклов;

- обеспечение координации мероприятий;
- систематизация законодательства, устранение множественности и противоречивости нормативных актов;

- содействие постоянному накоплению, обновлению и распространению информации.

При этом необходимо обеспечить расширение взаимодействия корпоративных структур с государственными органами, в частности, введение новых схем стратегического многоуровневого формирования сквозных инвестиционно-технологических циклов российской электроэнергетики.

<sup>1</sup> Мониторинг текущей ситуации в экономике Российской Федерации в январе-декабре 2011 года / М-во экон. развития Рос. Федерации, 2011.

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> Иванов С.Н., Логинов Е.Л., Стрельцов Г.А. Малая энергетика России: стратегические проблемы энергетического развития в XXI веке : монография. М., 2009.

<sup>4</sup> Агеев А., Логинов Е. New Deal - 2008 - "новая сдача". Блудные ученики Франклина Рузвельта // Экон. стратегии. 2009. □ 2. С. 30-36.

<sup>5</sup> Логинов Е.Л. Атомный энергопромышленный комплекс в мировой энергетике: стратегические тренды в посткризисный период // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2012. □ 28. С. 2-10.

<sup>6</sup> Латентный синтез решений / А.С. Бугаев [и др.] // Экон. стратегии. 2007. □ 1. С. 52-60.

<sup>7</sup> Логинов Е.Л., Логинова В.Е. Деривативы в российской экономике: стратегические тренды управления асимметричностью распределенных рынков // Финансы и кредит. 2012. □ 30. С. 26-33.

Поступила в редакцию 01.06.2012 г.