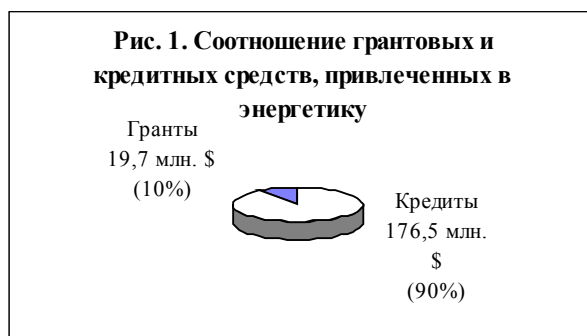


## ИНВЕСТИЦИОННАЯ СИТУАЦИЯ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ

С. ИСКАКОВ, К. БОТБАЕВ, Госкоминвест КР,  
К. МАМБЕТОВ, КНТЦ “Энергия”

Оздоровление экономики, социальной сферы, обеспечение комплексного развития народного хозяйства возможно только при ускоренной электрификации экономики и быта, а это в свою очередь требует широкого привлечения инвестиций.

Всего за период с 1992 по 1999 г. в энергетическом секторе Кыргызской Республики было заключено кредитных и грантовых соглашений на сумму 196,208 млн. долл. США, из них на 1 мая 2000 г. фактически освоено средств в размере 121 млн. долл. США (рис.1).

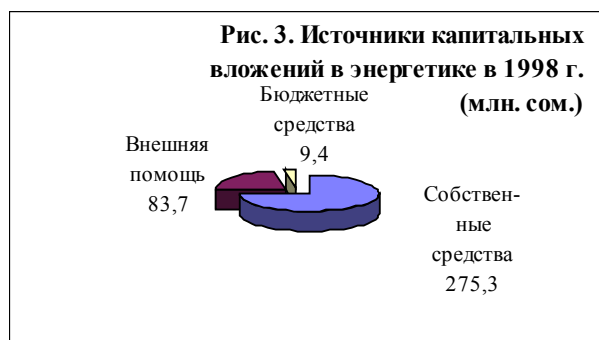


Иностранные инвестиции, привлеченные в энергетический сектор, были сфокусированы на трех основных направлениях - строительство и реконструкция линий электропередачи, строительство подстанций и реабилитация системы центрального отопления. Распределение средств по этим направлениям приведено на рис.2.

Сложное финансовое положение АО “Кыргызэнерго” в 1998 г. не позволило в полной мере реализовать планы капитального строительства и восстановительных работ. Однако в 1999 г. за счет увеличения объема выработки электро-

энергии и ее экспорта, снижения технических и коммерческих потерь компании удалось выполнить намеченные работы в полном объеме (рис.3, 4).

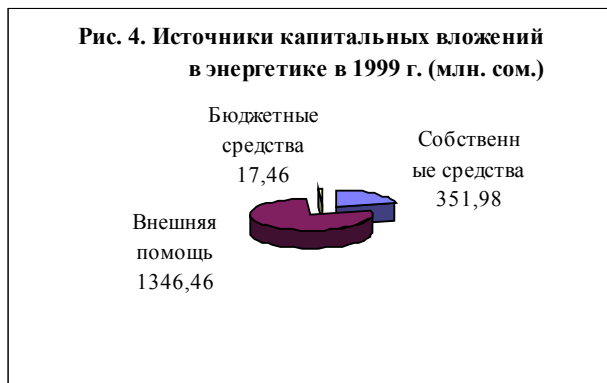
Развитие энергетического комплекса обеспечивают следующие международные проекты.



Одним из наиболее крупных является проект “Реабилитация систем электроснабжения и центрального отопления” общей стоимостью 85,9 млн. долл. США, финансируемый Международной ассоциацией развития, Азиатским банком развития, Северным фондом

развития, Датским агентством международного развития и правительством Швейцарии.

Экономическая и финансовая внутренняя ставки возврата данного проекта соответственно составляют 26,5 и 17,2%.



#### Цели проекта:

улучшение эффективности и надежности электроснабжения и теплоснабжения;

сокращение потерь электроэнергии и тепла;

проведение соответствующих правовых, институциональных, регулятивных и организационных реформ в отрасли для обеспечения эффективной деятельности отрасли.

Проект **“Улучшение электроснабжения Ошской области”** (ныне Баткенской) финансируется Исламским банком развития и Кувейтским фондом Арабского экономического развития (20,28 млн. долл. США).

Экономическая и финансовая внутренняя ставки возврата данного проекта соответственно составляют 10,1 и 8,7%.

#### Цели проекта:

Данный проект позволит улучшить электроснабжение 63 тыс. потребителей, включая сельское население, малые промышленные и коммерческие предприятия, насосные станции в Ошской области. В итоге, осуществление данного проекта позволит обеспечить энергетическую безопасность Баткенской области, которая в настоящее время получает электроэнергию из электрических сетей Таджикистана.

Проект **“Улучшение системы электроснабжения Таласской области”** финансируется Европейским банком реконструкции и развития в размере 24,7 млн. долл. США.

#### Цели проекта:

повышение эффективности передачи электроэнергии и увеличение надежности поставок в Таласской области;

структурная перестройка энергетической

отрасли и подготовка условий для приватизации электроэнергетики;

улучшение системы сбора платежей и сокращение коммерческих потерь.

В рамках проекта **“Улучшение энергоснабжения Иссык-Кульской области”**, профинансированного Европейским банком реконструкции и развития в сумме 38 млн. долл. США проведена линия электропередачи 220 кВ “Балыкчы-Тамга” протяженностью 156 км и произведена реконструкция подстанции 220 кВ в г. Балыкчы. Сэкономленные средства в размере 6 млн. долл. США направлены на строительство ВЛ 220 кВ “Кемин-Нарын” протяженностью 47 км и первой фазы подстанции 220 кВ “Нарын”.

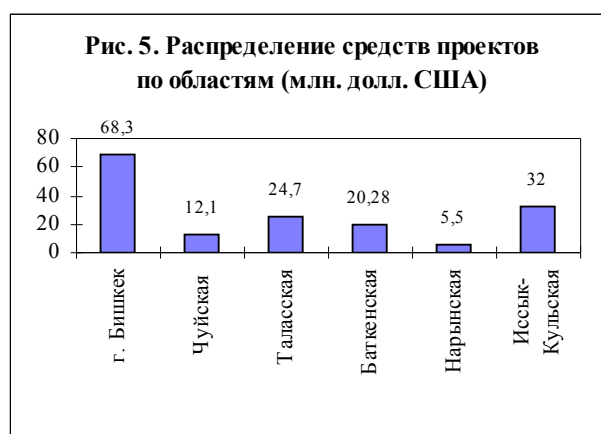


Рис.5 отражает фактическое распределение средств проектов по областям республики, при этом необходимо отметить, что практический эффект от внедрения энергетических объектов в какой-либо конкретной области косвенно имеет и республиканское значение. Например, проект “Улучшение электроснабжения Таласской области”, помимо локальных целей по стабилизации местных поставок электроэнергии, позволит соединить Таласскую область с главной сетью АО “Кыргызэнерго” с выходом на кольцо объединенной системы Центральной Азии 500 кВ.

Кроме реализуемых проектов, планируется завершение строительства Камбаратинской ГЭС-2. Реализация данного проекта будет зависеть от окончательных результатов экономической и финансовой оценки, которая в свою очередь должна основываться на обеспечении долгосрочных экспортных рынков в соседних странах и создании внутреннего рынка, функционирующего на коммерческой основе с использованием экономически обусловленных тарифов. Однако

уже получено предложение от турецкого консорциума “Энтес-Каналет” по реализации данного проекта на основе модели “построй-эксплуатируй”. Между турецкими компаниями и Правительством Кыргызской Республики подписан протокол намерений, согласно которому турецкая сторона приступила к проведению технико-экономического анализа проекта и изысканию возможных источников финансирования.

Помимо этого, к проекту совместного завершения строительства Камбаратинской ГЭС-2 проявила интерес Российская Федерация в лице РАО “ЕЭС России”, которому направлены предварительные материалы для обсуждения на предстоящих переговорах.

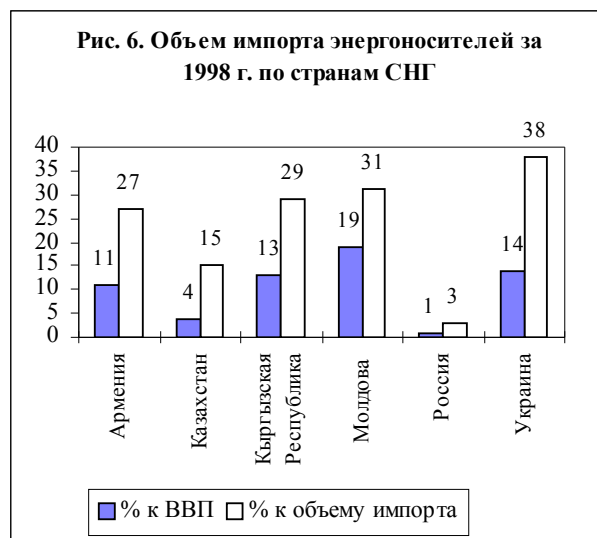
Одним из наиболее приоритетных проектов в области энергетики является проект строительства линии электропередачи 220 кВ “Нарын-Торугарт-Кашгар”, финансирование которого предполагалось за счет кредита Азиатским банком развития. АБР был выделен грант на проведение ТЭО “Изучение возможности расширения торговли электроэнергией между Кыргызской Республикой и СУАР КНР”. В рамках данного проекта консультантом был проведен ряд трехсторонних совещаний с участием АО “Кыргызэнерго”, Управления электроэнергетики СУАР КНР и АБР, в ходе которых были решены основные технические вопросы. Однако советом директоров АБР было принято решение о перенесении данного проекта на 2002 г. ввиду того, что соглашение по тарифам и объемам экспортных поставок электроэнергии так и не было достигнуто.

Необходимо отметить, что основная часть инвестиций была направлена на поддержание работоспособности отрасли, и следовательно, экономический эффект от полученной АО “Кыргызэнерго” внешней помощи выражается не конкретно в снижении себестоимости выпущенной товарной продукции, увеличении количественных и качественных характеристик и снижении отрицательных показателей, а в создании условий стабильного функционирования отрасли, проведении замены и ремонта производственных фондов, финансирования производственной инфраструктуры отрасли, более или менее стабильного обеспечения населения электроэнергией, а также создания

условий для дальнейшего развития отраслей экономики - потребителей электрической и тепловой энергии.

Принимая во внимание относительную скудность имеющихся энергетических ресурсов и географическую замкнутость республики, энергетический сектор не может рассчитывать на то, чтобы стать доминирующим источником экономического роста для страны. Однако энергетика обладает достаточным потенциалом для того, чтобы внести значительный вклад в общий экономический рост и фискальную устойчивость в средне- и долгосрочной перспективе путем замещения импорта энергоносителей.

Однако сложившийся энергетический баланс республики негативно влияет на рост внешнего долга. Несмотря на наличие значительных гидроэнергетических ресурсов, объем импорта энергоносителей в процентном отношении к ВВП и общему объему импорта в 1998 г. был одним из самых высоких среди стран СНГ (рис.6).



В 1999 г. удалось добиться определенного улучшения энергетического баланса. Тем не менее объем импорта все еще превышает экспорт более чем в два раза (табл. 1).

Результаты хозяйственной деятельности АО “Кыргызэнерго” за период с 1996 по 1999 г. свидетельствуют о значительном улучшении ситуации в энергетике в 1999 г. по сравнению с 1998 г. (табл.2).

## Топливо-энергетический баланс за 1998-1999 гг.

Показатель	Ед.изм.	1998 г.	1999 г.
<b>1. Производство</b>			
<i>электроэнергия</i>	млн.кВтч	11,570	13,000
<i>уголь</i>	тыс.т	550	400
<i>нефтепродукты</i>	тыс.т	78,3	80
<i>природный газ</i>	млн.м <sup>3</sup>	17,9	25
<b>2. Потребление</b>			
<i>электроэнергия</i>	млн.кВтч	9,105	7,300
<i>уголь</i>	тыс.т	1,350	1,000
<i>нефтепродукты</i>	тыс.т	430	400
<i>природный газ</i>	млн.м <sup>3</sup>	1140	600
<b>3. Экспорт/ (импорт)</b>			
<i>электроэнергия</i>	млн.кВтч	800	2,000
<i>уголь</i>	тыс.т	(800)	(600)
<i>нефтепродукты</i>	тыс.т	(350)	(320)
<i>природный газ</i>	млн.м <sup>3</sup>	(1125)	(575)

Таблица 2

Основные финансово-экономические показатели АО “Кыргызэнерго” за период 1996-1999 гг.

Показатель	Ед.изм.	1996 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.
Выработка э/э	млн.кВтч	13678,0	12584,0	11570,0	13119,2
Потребление э/э	кВтч	8814,9	8128	10844,1	11222,4
Экспорт э/э	кВтч	2061,3	1879,9	798,1	2011,3
Потери, всего	%	33,28	34,73	34,48	28,92
в т.ч. технические		-	16,5	17,69	16,35
коммерческие		-	18,23	16,79	12,57
Товарная продукция, всего	млн.сом	1673	2299,8	1994,5	4303,9
Затраты, всего	млн.сом	1425,1	2044,5	2251,8	2653,4
Прибыль/убыток от ТП	млн.сом	247,9	255,3	-257,3	1650,5

Данные баланса показывают, что в 1999 г. удалось добиться сокращения потерь благодаря строительству высоковольтных линий электропередачи, которых за счет инвестиционных проектов проложено 293 км (еще 131 км линий электропередачи будет проложен по проекту “Электрификация Ошской области”). Также закуплено и установлено около 70 тыс. индивидуальных счетчиков электрической энергии на средства кредита АБР. Продолжается работа по сокращению коммерческих потерь путем улучшения системы выставления счетов и сбора платежей. Резко увеличена товарная продукция, что позволило получить определенную прибыль. Такая положительная тенденция сохранена и в 2000 г. На рис. 7 видно существенное сокращение потерь электроэнергии.



Анализ эксплуатационных показателей энергосистемы показывает, что основная часть оборудования работает с предельно возможной нагрузкой, что ведет к ускоренному износу, увеличению аварийных режимов, а также значительному росту технических потерь. В частности, большинство трансформаторных

подстанций 35-220 кВ имеют коэффициент загрузки 0,9-1,2 при оптимальной величине 0,7. Поэтому в рамках инвестиционных проектов ведется работа по строительству новых и реконструкции существующих подстанций. Ниже дается перечень важнейших объектов по регионам республики (табл.3).

Несмотря на объем привлекаемых инвес-

тиций, финансово-экономическое положение АО “Кыргызэнерго” остается сложным, оно обусловлено существующим уровнем тарифов, перекрестными субсидиями, ростом дебиторской задолженности, техническими и коммерческими потерями, а также отсутствием должного финансового контроля и государственного регулирования предприятий. Эти факторы вызывают острую необходимость структурной перестройки отрасли.

Таблица 3

## Строительство и реконструкция подстанций в разрезе регионов

Область	Донор
<b>Чуйская</b>	
Строительство ПС 110/35 кВ “Парковая)	АБР
Строительство ПС 220/110 кВ “Ала-Арча”	АБР
Строительство ПС 110/35 кВ “Орок”	Швейцария
Строительство ПС 110/35 кВ “Токмок”	Швейцария
Реконструкция ПС 110/35 кВ “Лермонтово”	Швейцария
Реконструкция ПС 110/35 кВ “Ново-Троицкая”	АБР
Реконструкция ПС 110/35 кВ “Орто-Алыш”	АБР
Реконструкция ПС 220/110 кВ “Чуйская”	АБР
<b>Таласская</b>	
Строительство ПС 500/220 кВ “Ала-Бель”	ЕБРР
Строительство ПС 500/220 кВ “Семетей”	ЕБРР
<b>Баткенская</b>	
Строительство ПС 220/110 кВ	Кувейтский ФАЭР
Реконструкция ПС 110/35 кВ	Кувейтский ФАЭР
<b>Нарынская</b>	
Строительство ПС 220/110 кВ “Нарын”	Швейцария
<b>Иссык-Кульская</b>	
Реконструкция ПС 220/110 кВ “Балыкчы”	ЕБРР

На данный момент, когда уже существует законодательная база в области энергетики, образован независимый регулятивный орган и сформированы механизмы ценообразования, следующим этапом реформирования сектора является его реструктуризация и приватизация.

Однако любая новая фаза экономической реформы должна быть менее затратной, менее энергоемкой, но более предсказуемой и безопасной, чем предыдущая.

Политика рационального энергопользования и энергосбережения должна стать центральным элементом национальной стратегии, направленной на обеспечение оптимального функционирования рынка энергоресурсов. Поэтому следует уделить первостепенное внимание научным исследованиям, ориентированным на разработку экономичных и экологически безопасных, оптимальных альтернатив в области энергетики Кыргызской Республики. Без

научного подхода к сфере энергетики эффективность использования и создания благоприятного инвестиционного климата в стране значительно снижается.

