

Ташполотов Ы., Садыков Э.

## Потенциальные энергоресурсы Баткенской области

**Баткенская область:** площадь — 16995 км<sup>2</sup>, численность населения 425.946 чел. (2008), в том числе численность населения г.Кызыл-Кия составляет 43174 чел., Кадамжайского района-155777чел., Баткенского района вместе с г. Баткен - 93216 чел., Ляйлякского района -112419чел. и г. Сулюкта - 21360 чел.

Перед Правительством Кыргызской Республикой стоит важнейшая стратегическая задача - укрепление энергетической безопасности страны. На этом фоне энергоресурсы и доступ к экспортным магистралям становятся одними из значимых составляющих национальной безопасности страны.

Формирование действенного механизма стимулирования отечественного водно- и топливно-энергетического комплекса наряду с ростом эффективности энергопотребления – важнейший фактор выхода экономики Кыргызстана на траекторию устойчивого развития. Несмотря на значительные результаты, достигнутые в области электроснабжения в Кыргызской Республике, в последние годы стало особенно очевидным, что ее энергетическая база все же является недостаточной и не обеспечивает полностью потребностей населения и промышленных предприятий республики. Естественно для устранения энергонедостатка необходимо начать строительство новых энергетических объектов, ввод в действие которых позволит избежать дефицита электроэнергии. То есть Кыргызстан должен иметь минимальный резерв генерирующей мощности, обеспечивающий надежное энергоснабжение как энергохозяйства, так и всего народного хозяйства республики в целом.

### 1. Водноэнергетические ресурсы.

Как известно, Кыргызская Республика обладает огромными водноэнергетическими ресурсами, учтенные потенциальные запасы которых, по официальным данным, оцениваются в 133,4 млрд. кВт.ч годовой выработки электроэнергии. При этом в общих водно-энергетических ресурсах Средней Азии доля Кыргызстана составляет порядка 30%, уступая по запасам водной энергии лишь Республике Таджикистан (таблица 1).

Таблица 1

Потенциальные водно-энергетические ресурсы республик Средней Азии

№, п/п	Наименование республик	Потенциальные гидроэнергоресурсы			Энергия на одного жителя, тыс. квт.ч/чел	Примечание
		Мощность, млн. квт	Энергия, млрд. кВт/ч	% от итого		
1.	Таджикская Республика	26.8	235.2	51.7	117.6	
2.	Кыргызская Республика	15.2	133.4	29.4	63.0	

3.	Узбекская Республика	7.1	62.5	13.7	7.7	
4.	Туркменская Республика	2.7	23.7	5.2	15.8	
ИТОГО:		51.8	454.8	100%	-	

Отметим, что большие уклоны и удельные мощности, типичные для рек Кыргызстана, являются одним из главных условий, предопределяющих экономичность строительства гидроэлектростанций.

Наиболее крупными и сосредоточенными потенциальными запасами водной энергии обладают следующие 9 рек, основные показатели которых приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наиболее крупные реки с большими потенциальными запасами водной энергии

№ п/п	Реки КР	Длина рек, км	Падение, м	Средний уклон, *10 <sup>-2</sup>	Потенциальные ресурсы		Средняя удельная мощность, тыс. кВт/км
					Энергия, млрд. кВт.ч	Мощность, тыс. кВт	
1.	Нарын	616	1829	3	35,6	4066	6,6
2.	Сары -Жаз	165	1276	8	6,0	686	4,2
3.	Сох	127	2522	20	5,8	660	5,2
4.	Кокомерен	108	880	8	5,6	644	5,9
5.	Чаткал	144	1267	8	5,4	620	4,3
6.	Тар	149	2193	15	3,9	443	3,0
7.	Чу	221	1148	5	3,2	360	1,6
8.	Кара-Дарья	40	380	9	2,2	255	6,4
9.	Исфайрам	85	2190	26	2,2	251	3,0

В Баткенской области наибольшими потенциальными энергетическими ресурсами и наиболее высокой удельной мощностью характеризуется, как видно из таблицы 2, река Сох. По мощности (660 тыс.кВт) данная река обладает наибольшим потенциальным ресурсом среди других рек, кроме Нарына и Сары-Жаза. Вместе с этим река Исфайрам по своему среднему уклону занимает первое место среди всех 9 рек Кыргызстана. Поэтому в энергетическом отношении река Исфайрам также является наиболее выгодной для строительства гидроэлектростанций. Причем гидроэнергетическое строительство на реках Сох и Исфайрам, протекающих в мало освоенных горных районах, богатых различными полезными ископаемыми, позволит создать в области промышленный район республиканского значения, т.е. с развитием гидроэнергетики в области могут получить соответствующее развитие энергетические производства, использующие богатейшие минерально-сырьевые ресурсы.

Естественно, строительство гидроэлектростанций на этих реках допустимо лишь после осуществления мониторинга за геологической средой,

сейсмичностью и всеми имеющимися жилыми и другими сооружениями вдоль реки, а также с учетом перспективы развития региона в целом.

## 2. Топливо-энергетические ресурсы

К настоящему времени на территории Кыргызской Республики известно около 70 месторождений и угленосных проявлений. Они группируются в четыре бассейна (Южно-Ферганский, Узгенский, Северо-Ферганский, Кавакский) и три угленосных района (Алайский, Алабука-Чатыркульский, Южно-Иссык-Кульский). Суммарные разведанные запасы угля - около 1,9 млрд.тонн, в том числе балансовые запасы по состоянию на 01.01.2008 года, учтенные Государственным балансом по категориям А+В+С1+С2, составляют - **1,3 млрд.тонн**: из них угли бурые - 1,1 млрд.тонн и каменные - 200 млн.тонн. Прогнозные ресурсы угля оцениваются дополнительно в 2 млрд.тонн.

Перспективы развития угледобычи могут быть обеспечены освоением новых разведанных месторождений: Бешбурхан (40 млн.т), Кара-Кече (св. 430 млн.т), Тегенек (около 50 млн.т), Минкушской группы (более 100 млн.т), а также слабо изученных месторождений Сох-Шахимарданской угленосной площади (общие ресурсы около 500 млн.т).

К первым месторождениям по добыче угля относятся Сулюкта и Кызыл-Кия (вторая половина XIX в.) В 1910 г. введено в эксплуатацию Кок-Янгакское месторождение, в 1916 г. - Таш-Кумырское месторождение. В 1913 г. в Кыргызстане работали 27 угольных шахт, которые давали 70% всего добываемого в Средней Азии угля.

В настоящее время 44% угля, добываемого собственно в Кыргызстане и привозного, сжигается на тепловых электростанциях, 23% - в коммунальном хозяйстве, 25% - в промышленных районных котельных. К предприятиям, требующим большого расхода угля, относятся Бишкекская и Ошская ТЭЦ, производство стройматериалов, коммунальное хозяйство, промышленные районные котельные.

В таблице 3 представлена структура прогнозных запасов топливо-энергетических ресурсов Кыргызской Республики.

Таблица 3

Структура прогнозных запасов топливо-энергетических ресурсов КР

№, п/п	Виды ресурсов	Запасы, млрд. т. у. т.	В % к итогу
	<b><i>I. Топливные ресурсы:</i></b>		
1.	Уголь	21,1	49,35
2.	Нефть	0,43	1,0
3.	Газ	0,12	0,28
4.	Торф	0,03	----
5.	Сланцы	0,09	0,21
	И т о г о :	21,77	51,0
	<b><i>II. Водно-энергетические ресурсы:</i></b>		
1.	Возобновляемые	20,30	47,5

2.	Невозобновляемые	0,64	1,5
	Итого:	20,94	49,0
<b>Виды ресурсов:</b>		42,71	100

Из табл.3 видно, что водно- и топливно-энергетические (уголь) ресурсы в процентном отношении соответственно составляют 49,0 и 49,35. Это означает, что в Кыргызстане для получения энергии можно одновременно использовать оба вида энергетических ресурсов. Единственная проблемная сторона вопроса связана с экономическим обоснованием строительства угольных электростанций, основанном на тщательном анализе себестоимости добычи углей.

Рассмотрим топливно-энергетические ресурсы Баткенской области, на базе которых в перспективе могут быть созданы различные по типу и мощности электростанции, использующие уголь, нефть и даже газ.

**А. Южно-Ферганский буроугольный бассейн** прослеживается узкой полосой в северных предгорьях Туркестанского и Алайского хребтов. Западная граница бассейна проходит по р. Исфана (Тегирмен-Сай), восточная — по р. Ак-Буура, северная граница — по равнинной части Ферганской впадины, южная — по предгорьям Туркестанского и Алайского хребтов. В этом бассейне находятся месторождения: Сулюкта, Шураб, Кызыл-Кыя, Бешбурхан.

Буроугольное месторождение Сулюкта расположено в северных предгорьях Туркестанского хребта. В административном отношении месторождение находится на территории Ляйлякского района Баткенской области. Всего на месторождении выявлено 11 пластов угля. Качественная характеристика бурых углей пласта «Ф» следующая:  $W_{rt} - 23\%$ ,  $Ad - 10,82\%$ ,  $V_{daf} - 30,54\%$ ,  $S_{dt} - 0,6\%$ ,  $C_{dt} - 77\%$ ,  $H_{dt} - 4\%$ ,  $Q_{daf} - 6651$  ккал/кг,  $Q_{rI} - 4340$  ккал/кг. Месторождение разрабатывается с 1900 г., а государственными предприятиями - с 1918 г. По состоянию на 1.01.2008 года Государственным балансом запасов по месторождению по сумме категорий А+В+С1+С2 учтено 191,4 млн. тонн угля.

Шурабское буроугольное месторождение расположено в центральной части Южной Ферганы в северных предгорьях Туркестанского хребта, с запада и востока ограничено реками Кожо-Бакырган (Ляйляк) и Сох. Общая площадь месторождения около 2100 км<sup>2</sup> и вытянута в широтном направлении на 70 км при ширине около 30 км. Шурабское месторождение делится на участки: Шураб I, Шураб II, Шураб III и Самаркандек. Площадь месторождения административно относится к Баткенскому району Баткенской области. По состоянию на 1.01.2008 г. Государственным балансом запасов по месторождению Шураб (участки Шураб III и Самаркандек) по сумме категорий А+В+С1+С2 учтено 140,3 млн. тонн угля.

Кызыл-Кийское буроугольное месторождение находится на юго-востоке Южно-Ферганского бассейна и расположено в северных предгорьях Алайского хребта. В административном отношении площадь месторождения относится к Наукатскому району Ошской области и Кадамжайскому району

Баткенской области. По состоянию на 1.01.2008 г. Государственным балансом запасов по участку Восточный учтено 88.22 млн. тонн угля (по сумме категорий В+С1+С2. Буроугольное месторождение Бешбурхан расположено в Ноокатском районе Ошской области, в 12 км к юго-востоку от г. Кызыл-Кия, на южном борту Тахтекской впадины. По состоянию на 1.01.2008 г. Государственным балансом запасов по месторождению учтено 38.09 млн. тонн угля (по сумме категорий В+С1+С2. Буроугольное месторождение Абшир находится в долине р. Абшир, в 28 км восточнее г. Кызыл-Кия. Административно площадь месторождения относится к Ноокатскому району Ошской области. По состоянию на 1.01.2008 г. Государственным балансом запасов на месторождении по сумме категорий В+С1+С2 учтено 13.97 млн. тонн угля.

Прогнозные запасы основных угольных месторождений Баткенской области приведены в таблице 4.

Таблица 4

Прогнозные запасы топливных ресурсов Баткенской области

№, п/п	Наименование угольных месторождений	Запасы по состоянию на 01.01.2008г. млрд. тонн	Примечание
1.	Кызыл-Кийское(Беш-Бурхан, Абшир)	0,257	
2.	Шурабское	0,140	
3.	Сулюктинское	0,191	
ВСЕГО:		0,588	

Из этой таблицы видно, что балансовые запасы основных угольных месторождений Баткенской области по отношению к общереспубликанским запасам (1,3 млрд. тонн) составляет порядка 45% .

Мировая практика показывает, что наиболее выгодно использовать уголь не как топливо, а в виде экологически чистой электрической энергии, полученной от сгорания угля.

**Б. Нефть и газ.** Одним из главных вопросов экономической политики республики является дальнейшее освоение ресурсов нефти и газа и, в первую очередь, тех запасов, которые находятся на юге республики. Основные нефтяные и газовые месторождения расположены в Ферганской впадине (7 нефтяных, 4 нефтегазовых, 2 газовых и 1 нефтегазоконденсатное). В настоящее время ежегодно в Кыргызской Республике добывается 113 тыс. т нефти и 70 млн. м<sup>3</sup> природного газа. Их доля в топливно-энергетическом комплексе составляет 5%. За последние 25 лет добыча нефти уменьшилась в 3 раза, а газа - в 5 раз.

По территории республики ресурсы нефти и газа размещены неравномерно. Небольшие их запасы обнаружены на юге — в Ферганской нефтегазоносной области (Избакент, Чангыр-Таш, Майлы-Суу, Восточный

Избаскент – Жалал-Абадская область, Бургандинский массив – Баткенская область).

Промышленная добыча нефти началась в республике в 1937 г., но объем её был небольшим. 90% современной добычи нефти приходится на месторождения. Было добыто в 1940 г. — 24 тыс. т, в 1950 г. — 47 тыс. т, в 1960 г. — 150 тыс. т, в 1970 г. — 155 тыс. т, в 1993 г. — 113 тыс. т нефти, что меньше по сравнению с 1992 годом на 25 тыс. т. Нефтепереработка в самой республике отсутствовала, так как не хватало сырья. Добываемая в республике нефть целиком отправлялась на Ферганский нефтеперерабатывающий завод, а оттуда привозились уже нефтепродукты. Сейчас вблизи города Жалал-Абад совместно с американцами построен нефтеперерабатывающий завод мощностью 0,5 млн. тонн нефти в год, введенный в эксплуатацию в 1996 году.

Разведанные геологические запасы нефти составляют 88,4 млн. тонн, свободного и растворенного газа - 5,5 млрд.куб.м. Все месторождения углеводородного сырья сосредоточены в краевой части Ферганской впадины. Извлекаемые запасы нефти - 11,6 млн.тонн.

Сейсморазведочными работами в Ферганской впадине выявлен ряд перспективных структур с суммарными прогнозными запасами нефти около 40 млн.тонн и газа - 3 млрд.куб.м. По геологическим предпосылкам по аналогии с прилегающими территориями Казахстана, Узбекистана и Таримского бассейна Китая высоки перспективы нефтегазоносности межгорных впадин Кыргызстана. Прогнозные ресурсы углеводородов оцениваются в 340 млн.тонн, в том числе Нарынской впадины - 75, Аксайской - 40, Алайской - 50, Ферганской - 120, Восточно-Чуйской - 30, Иссык-Кульской - 25 млн.тонн.

В Баткенской области существуют месторождения нефти и газа, запасы которых составляют 1,9 млн. тонн и 4,6 млрд.м<sup>3</sup>, соответственно. Руководство Баткенской области поднимает вопрос о пересмотре статуса Аркинского месторождения нефти и газа, находящегося на балансе Жалалабатской области. Если будет решено, что Аркинское нефтяное месторождение переходит на баланс Баткенской области, то в бюджет области будут перетекать значительные вливания. В настоящее время за сутки в Аркинском месторождении нефти и газа добывает от 65 до 120 тонн нефти.

Месторождения газа и газовые объекты в Баткенской области, традиционно эксплуатировались подразделениями, ныне расположенными на территории Узбекистана. На этом основании Ташкент всячески оттягивал передачу этих объектов кыргызской стороне. В Баткенской области недалеко от узбекского анклава Сох на кыргызской земле расположено подземное газохранилище "Северный Сох". Очертания хранилища "Северный Сох" примерно известны - 10-12 километров в длину и 3 километра в ширину. Через него узбекской стороной - по экспертным оценкам - прокачивается

около 4 миллиардов кубометров газа в год. Для сравнения: годовая потребность всего Кыргызстана - 600 миллионов кубов газа. Справедливости ради необходимо отметить, что Узбекистан закачивают в хранилище газ, который и расходует затем в период наибольшего потребления, то есть зимой. Но хранилище находится на территории Кыргызстана. Подземное газохранилище можно было бы отдать тому же Узбекистану в аренду. По данным экспертов, оплата за аренду Узбекистаном этого объекта могла бы составить около \$900 тысяч в год.

Газ здесь продолжают добывать и сейчас. Гигантское газохранилище - это одновременно и действующее газонефтяное месторождение, именуемое также - "Северный Сох". Поблизости есть ещё одно месторождение - "Чонгара-Галча". Их скважины тоже пробурены на территории Кыргызстана! Добываемый через них газ вкачивается в газопровод, смешивается с газом узбекским. Чуть северо-восточнее Соха он проходит по территории Кыргызстана - на протяжении 26 километров. Как известно, за транзит газа по цене 1,7 доллара за транспортировку 1 тысячи кубометров в прошлом году Кыргызстан получил 1 миллион 669 тысяч долларов.

Подземное хранилище газа "Северный Сох" вместе с месторождениями "Северный Сох" и "Чонгара-Галча" Узбекистан должен передать в ОАО "Кыргызнефтегаз".

**Пути решения проблемы.** Возможность решения всех этих проблем связана, как представляется, именно с возвращением России в регион. Россия в последнее время достаточно эффективно выстраивает взаимоотношения со своими соседями в вопросах торговли и совместной эксплуатации местных энергоресурсов. И она намерена вложить и крупные инвестиции в эту перспективную область энергетики. Необходимо отметить, что ОАО «Газпром» и Правительство Кыргызстана еще в мае 2003 года подписали долгосрочное соглашение о сотрудничестве в нефте-газовой отрасли на 25 лет. Соглашение, в частности, предусматривает: разведку, разработку и эксплуатацию месторождений углеводородов на территории республики, реконструкцию, строительство и эксплуатацию магистральных газопроводов и других объектов инфраструктуры газового комплекса. В случае успешного освоения они войдут в общую газотранспортную систему, а значит, Россия решит и все спорные вопросы между Узбекистаном и Кыргызстаном. Кроме того, ОАО «Газпром» и Правительство нашей Республики подписали Меморандум о взаимопонимании по вопросу развития сотрудничества в рамках приватизации части государственного пакета акций и передаче активов «Кыргызгаза» ОАО «Газпрому». При этом Россия собирается и далее вести конструктивную политику в отношении использования этих объектов, играть и одну из главных, координирующих ролей в вопросах организации их совместной эксплуатации. Высказанное же недавно совместное намерение двух стран по размещению дополнительного российского воинского контингента на юге республики, в случае его успешной реализации, надежно защитит от провокаций со стороны любых деструктивных сил и позволит

всем странам региона в дальнейшем безопасно развивать эту отрасль экономики.

Подводя итоги, можно отметить, что вопросы энергобезопасности стран могут стать своего рода катализатором процесса интеграции в рамках ЕврАзЭС, ШОС, послужить выработке единых подходов по преодолению кризисных явлений, преодолеть которые возможно, лишь объединив весь имеющийся у стран региона потенциал.