

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТОКТОГУЛЬСКОЙ ГЭС**

*ст. гр.Э-1-13 Сулайманова А., рук.: Кыдырова Г.Ш.,  
Институт горного дела и горных технологий им. академика У.Асаналиева  
E-mail:sani170695@mail.ru*

*В статье рассмотрены проблемы по рациональному использованию и по экономической оценке работы Токтогульской ГЭС на современном этапе в рыночных условиях.  
The problems of rational use and economic evaluation of Toktogul at the present stage in market conditions*

За последнее время на различных встречах и форумах, на страницах многих средств массовой информации ведется обсуждение вопросов, вызванных возникшими серьезными проблемами дефицита энерго- и водных, ресурсов, затрагивающих интересы стран Средней Азии и Казахстана, анализируются различные причины, возможные последствия и пути выхода из этой ситуации. Сегодня есть основания говорить о многих причинах, породивших эту ситуацию, в том числе и периодически повторяющихся в регионе маловодиях, проблемах экономного и рационального использования водных ресурсов и многих других факторах, каждый из которых, заслуживает самого серьезного внимания. Вместе с тем, когда, мы, говорим о выходе из сложившегося положения, и разумном использовании, с каждым годом сокращающихся объемов воды и нарастающего дефицита водных ресурсов в регионе, на наш взгляд, особого внимания заслуживает воздействие на сложившееся положение дел, возведенного в верховьях реки Сырдарьи, еще в годы советских пятилеток Токтогульского каскада гидро-сооружений, начатый в 1968 году и окончательно

сданный в эксплуатацию в конце 1987 году. Токтогульское водохранилище является самым большим в Центральной Азии. Выпускаемая продукция: Электроэнергия, теплоэнергия. Услуги: электроснабжение, теплоснабжение. Обслуживание электросетей и тепловых сетей. Общая информация о продукции: Электроэнергия, теплоэнергия. Услуги: электроснабжение, теплоснабжение. Обслуживание электросетей и тепловых сетей. Его объем составляет 19 миллиардов кубометров. Строительство велось более десяти лет и было завершено к середине семидесятых годов прошлого века. Сегодня в каскад Токтогульских ГЭС входит две станции – непосредственно Токтогульская мощностью 1200 мВт и Курпсайская мощностью 800 мВт. Председатель парламентского комитета по топливно-энергетическому комплексу депутат Юрий Данилов говорит, что «фактически 70 процентов всей электроэнергии вырабатывается на Токтогульском каскаде. Если бы не стало этого водохранилища, то мы бы всего лишь на 30 процентов были обеспечены электроэнергией».



*Токтогульское водохранилище, Киргизия*

Одним из ключевых гидроузлов Центральной Азии является Токтогульское водохранилище. На расположенных здесь гидроэлектростанциях вырабатывается более половины производимой в Кыргызстане энергии. Вместе с этим возможность регулировать киргизской стороной водные стоки приводит к противоречиям с соседними Казахстаном и Узбекистаном. Токтогульское водохранилище дает 70 процентов электроэнергии. Богатые водно-энергетические ресурсы долгие годы позволяли Кыргызстану экспортировать электроэнергию в соседние страны, получая при этом в бюджет твердую валюту. Однако в последние годы экспорт резко сократился. Острый дефицит энергии стала испытывать сама Кирги-

зия, жители республики узнали, что такое веерные отключения, когда без света порой приходилось сидеть более 12 часов в сутки. Произошло это по нескольким причинам. В частности, колоссальные коммерческие потери, а проще говоря, воровство электроэнергии внутри страны, а также небывало холодная зима 2007-2008 годов. На Токтогульском водохранилище значительно увеличился сброс воды в зимний период, а в летний воду стали наоборот экономить.

#### **Противоречия с соседними республиками**

Токтогульский гидроузел включает в себя водохранилище общим объемом 19,5 млрд.



куб.м., а также ГЭС с 4 агрегатами суммарной мощностью 1200 МВт. При этом важно учесть, что практически весь ежегодный сток рек Нарын-Сырдарьинского каскада составивший за 1974-2007 годы наблюдений в среднем 12,3 млрд. куб.м. полностью вбирается Токтогульским водохранилищем и обеспечивает лишь 70% его проектного объема. Говоря проще, весь сток рек Нарын-Сырдарьинского каскада и трансграничной реки Сырдарья практически пропускается через Токтогульский гидроузел, то есть **ОБЪЕМЫ, СРОКИ И РЕЖИМ** выпуска воды для пользователей, расположенных ниже по стоку (Таджикистан, Узбекистан, Казахстан) полностью контролируется кыргызской стороной. При этом чрезвычайно важное значение, приобретает, в каком оптимальном режиме, то есть с учетом и ирригационных, и энергетических интересов, регулируется выпуск воды из Токтогульской ГЭС, имея в виду, что именно в вегетационный период сельхозпроизводители всех стран регионов испытывают огромный дефицит в поливной воде. Именно в этот вегетационный период, то есть в апреле-сентябре, решается судьба урожая для миллионов жителей.

Подробный анализ по годам, начиная с 1974 года, когда была начата временная эксплуатация и заполнение Токтогульского водохранилища использование водных ресурсов гидроузла показывает следующее:

До 1991 года среднееголетние попуски воды из Токтогульского гидроузла составляли в невегетационный период (октябрь-март) порядка 3150 млн. куб.м., а в вегетационный период (апрель-сентябрь) 8520 млн. куб.м. или летние попуски в 2,7 раза превышали зимние. А с 1991 года, когда эксплуатация гидроузла перешла под контроль Кыргызской Республики, четко прослеживается тенденция ежегодного роста осенне-зимних (в невегетационный период) попусков. В среднем этот объем с 1991 по 2000 год увеличился до 7400 млн. куб.м., а в период до 2008 года — до 8750 млн. куб.м. А попуски в летний вегетационный период наоборот, в 2001-2007 годы, сократились до 5300 млн. куб.м., то есть картина изменилась ровно наоборот — Токтогульский гидроузел практически перешел на энергетический режим. Не говоря уже о том, что подобная тенденция мощных попусков воды в зимний и весенний периоды серьезно ухудшает экологическую ситуацию в регионе, приводит к массовому подтоплению земель и населенных пунктов, сносу дамб и жилых строений, засолению и заболачиванию орошаемых земель. Особенно недопустимым при этом является сам факт того, что при переходе на энергетический режим, осенне-зимние попуски (тогда, когда потребности в электроэнергии воз-

растают) значительно стали превышать естественную приточность реки Нарын в 2,4-2,6 раза. Особо большие попуски воды производились в зимний период 2007-2008 годов, когда выпуск воды из водохранилища превышал приток до 5 млрд. куб. м., что привело к резкому снижению уровня воды в Токтогульской ГЭС. Если среднеголетний объем водохранилища к 1 сентября составлял в среднем свыше 15 млрд. куб. м. или 80% от его проектного объема, то к 1 сентября 2008 года объем водохранилища ожидается на уровне 9,6 млрд. куб. м. или 49% от проектной мощности. При этом мертвый объем этого водохранилища составляет 5,5 млрд. куб. м.

Если оценивать данную политику с точки зрения международного права, то международные эксперты однозначно трактуют ее, как нарушение международных норм использования трансграничных водотоков.

В частности говорят, что Кыргызстаном нарушены положения: Венской Конвенции о праве международных договоров (1969 г.), Нукусской (1995 г.) и Алматинской (1997 г.) деклараций государств Центральной Азии, Соглашения между Республикой Казахстан, Кыргызстаном, Таджикистаном, Туркменистаном и Узбекистаном «О сотрудничестве в сфере совместного управления, использования и охраны водных ресурсов межгосударственных источников» (1992 г.), а также соответствующих конвенций ООН и в частности Правил пользования водами международных рек (Хельсинки, 1966 г.), Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (Хельсинки, 1992 г.), Конвенции о праве несудоходных видов использования международных водотоков (Нью-Йорк, 1997 г.).

В нынешних условиях, при которых для восстановления нормального ирригационного режима Токтогульского водохранилища потребуются не менее 6 лет, попытки инициирования строительства новых резервуаров для аккумуляции воды в ущерб ниже расположенным странам может привести, попросту говоря, к еще большим трагическим последствиям. Глубокий, непредвзятый анализ сложившегося положения с водо- и энергоснабжением требует принятия самых срочных мер по предупреждению подобных кризисных ситуаций и в первую очередь — соблюдения установленных международных норм и соответствующих Конвенций ООН по использованию стоков трансграничных рек, а также безусловного выполнения межгосударственных соглашений государств региона по этим вопросам на юге Кыргызстан. Но возможность киргизской стороны регулировать водные стоки приводит к противоречиям с соседними республиками.

Тем временем в адрес Кыргызстана звучали первые серьезные претензии со стороны соседних Казахстана и Узбекистана, расположен-

ных вниз по течению реки Нарын. Там стало не хватать воды для полива летом, а зимой большие площади земель затапливало. А с началом строительства Киргизией новых ГЭС противоречия с соседями только обострились. В частности, со стороны Ташкента началась настоящая информационная война. Как говорит депутат киргизского парламента Юрий Данилов, «официальных нот в наш адрес не поступало, идут только кулуарные разговоры узбекских экспертов, депутатов, что со строительством Камбаратинских ГЭС Киргизия получит контроль над водно-энергетическими ресурсами. Однако это не так». По словам депутата, Камбаратинские ГЭС проектировались в советское время при согласовании с другими республиками.

«Насколько мне известно, согласование с узбекской стороны в то время подписывал первый секретарь ЦК компартии Узбекистана Каримов», — подчеркивает Юрий Данилов. Парламентарий добавляет, что со строительством новых ГЭС удастся избежать и таких ситуаций, которые были два года назад, когда Киргизия была вынуждена увеличить сброс воды, после чего в Казахстане обширные площади оказались затоплены.

Токтогульское водохранилище по-прежнему полупустое. Пока же именно Токтогульское водохранилище и каскад расположенных здесь ГЭС являются ключевыми энергетическими объектами Кыргызстан. Объем воды в водохранилище на начало июля составил более 10 миллиардов кубометров. Это на 1 миллиард больше, чем в прошлом году, но более чем в полтора раза меньше, чем в 2006 году. А это значит, что и энергетический кризис в республике еще не преодолен.

Глава парламентского комитета по топливно-энергетическому комплексу Юрий Данилов считает необоснованными обвинения соседей в нерациональном использовании воды, которое, помимо прочего, усугубляет и аральскую проблему. Данилов при этом отмечает, что для полива на свои нужды Киргизия тратит лишь 10 процентов от всего стока реки Нарын, остальные 90 процентов потребляют Узбекистан и Казахстан.

Проезжающие мимо люди замечают, что на Токтогульском водохранилище опустился уровень воды. В прошлом году на водохранилище было много воды, в этом году, кажется, она испарилась или куда-то утекла. Любой человек заметит это невооруженным взглядом. Мы прекрасно знаем, что водохранилище начало работать в 1974 году. Общий объем составляет 19500 млн. кубометров. Длина - 65 километров, самая широкая часть - 12 км, самый глубокий участок - 215 метров. Площадь плотины водохранилища может составить 284,3 кв. км. Длина плотины составляет 292 метра, ширина 43 метра, высота 215 метров. Обеспечивает водой около 913 ты-

ся гектаров земли (в основном, Узбекистан). Построено для удовлетворения энергетических потребностей Кыргызстана, но мы не сумели использовать весь его потенциал. Наполненная вчера вода сегодня куда-то утекла, ее продали, а энергетические доходы попадают коррупционными схемами в чужие карманы. В таких условиях энергетическая отрасль Кыргызстана не то что развиваться не будет, но окажется в тяжелой ситуации. Мы помним, как во времена Бакиева, а именно в 2008-2009 гг. сидели без света из-за снижения уровня воды на водохранилище. Нынешние представители власти, тогдашние оппозиционеры, обвиняли власть в продаже воды Узбекистану. Те факты не были до конца раскрыты, то ли действительно продали воду, то ли это было последствием засухи.

А в этом году осадков было приличное количество, в горах восстановились ледники и снега, а воды на Токтогуле почему-то нет. Человек не поверит, что в этом году было мало воды. Потому что он увидит, что реки Чычкан и Камбар-Ата полноводны, как всегда. Многие понимают, что наша вода то ли "улетела" в атмосферу, то ли была продана. В 2009 году объем воды на хвостохранилище составлял 11,25 млрд. кубометров, с 2010 по 2012 гг. 17,11-14,45 млрд. кубометров. Сообщается, что в данное время объем воды составляет 11,304 млрд. кубометров. Но, побывав на водохранилище, вы не поверите этим цифрам. Гневно зададитесь вопросом: "Куда подевалась вода?". Кыргызстан и Таджикистан богаты водными ресурсами, но по экономике отстаем от Узбекистана и Казахстана. Несколько лет Кыргызстан предлагал продавать воду как товар, но никто всерьез это не воспринимает. А воспринимают ее как "дар Божий", хотя сами продают газ, как будто сами его создали. До каких пор наш "дар" будет бесплатно к ним идти, а их газ мы будем покупать как товар, который выставили на прилавок? Когда мы будем вести переговоры на равных и продавать электроэнергию по мировым ценам? До каких пор мы будем направлять нашу воду к соседям, воспринимая ее как "дар"? По информации пресс-службы ОАО "Электрические станции", 10 декабря 2012 года объем воды составлял 16 миллиардов кубометров. В эти дни вода поступает в водохранилище со скоростью 194 кубометра в секунду, а на 10 декабря 2012 года она составляла 183 кубометра в секунду. Скорость вытекания воды из водохранилища составляет сегодня 648 кубометров в секунду.

В заключении надо сказать, что правительство все же беспокоится по работе Токтогульской ГЭС, \$55 млн намерен выделить Азиатский банк развития на замену основного оборудования. Потому что на Токтогульской ГЭС оборудование не обновлялось уже 37 лет, его изношенность составляет до 80%. Делайте выводы.



### **Литература**

1. Информация о Токтогул ГЭС.
2. Токтогул ГЭС: Противоречия с соседними республиками Источник: [http://www.knews.kg/econom/48912\\_artuikb...](http://www.knews.kg/econom/48912_artuikb...)
3. Ссылка на новость:  
<http://www.for.kg/news-259011-ru.html>
4. Токтогул ГЭС
5. [http://www.gezitter.org/society/20578\\_vodu\\_na\\_toktogule\\_kradut/](http://www.gezitter.org/society/20578_vodu_na_toktogule_kradut/).