

غفور رسول اف^۱

موضوع سمینار بین‌المللی کنونی «آینده‌نگری به سامانه‌های انرژی» می‌باشد که موضوعی بسیار مهم و جالب است، زیرا انرژی پایه و اساس اقتصاد می‌باشد و تعیین‌کننده آینده هر کشوری است. کشورهای آسیای مرکزی و قفقاز برخوردار از ذخایر مهم انرژی حرارتی هستند. بدیهی است این شانس بزرگ و امکان خوبی برای توسعه اقتصادی کشورهای منطقه و توسعه روندهای همگرایی است. قسمت اصلی منابع آبی آسیای مرکزی با پتانسیل هیدروانرژی در تاجیکستان و قرقیزستان وجود دارد. این موقعیت موجب توجه همه کشورهای منطقه به تبادل دوجانبه انرژی و منابع شده است. در جمهوری تاجیکستان ذخایر، به‌ویژه ذغال به عنوان مهمترین مواد خام مشکل از ۱۱۳۰ میلیون تن بوده است. علاوه بر این، جمهوری تاجیکستان دارای ذخایر و انرژی برق آبی، خورشیدی و بادی است و حتی می‌تواند از برق تولیدی خود به کشورهای دیگر نیز صادر نماید. سازماندهی معقولانه تولید، صدور و مصرف انرژی می‌تواند موجب توسعه قوی اقتصادی هر کشور باشد.

شرکت‌کنندگان عزیز:

طبق برنامه سمینار من گزارش خود را تحت عنوان: «تولید، صدور و مصرف

انرژی از نظر جغرافیایی به عنوان نمونه آسیای مرکزی» آغاز می‌نمایم.

در ابتدا توجه شما را به موضوعات زیر جلب می‌نمایم:

- سهم کشورهای آسیای مرکزی و قفقاز در ذخایر منابع انرژی جهانی.

- منابع انرژی تاجیکستان و استفاده از آنها در شرایط دوره‌گذر.

- قانونمند کردن توسعه مجموعه حرارتی - انرژی، و ضرورت تکمیل آنها.

۱. غفور رسول اف، رئیس بخش اطلاعات وزارت اقتصاد و بازرگانی جمهوری تاجیکستان و همچنین معاون سردبیر مجله «اقتصاد تاجیکستان توسعه استراتژی» و عضو کنفدراسیون بین‌المللی شورای روزنامه‌نگاران این جمهوری است. این مقاله توسط خانم پروین معظمی‌گودرزی از روسی به فارسی ترجمه شده است.

- مصرف‌کنندگان انرژی.

- برنامه‌های سرمایه‌گذاری و چشم‌انداز توسعه.

- روابط دوجانبه و چندجانبه در صادرات و واردات انرژی

- مشکلات انرژی و سازمانهای بین‌المللی.

- چشم‌انداز تولید، صدور و مصرف انرژی در منطقه.

کشورهای آسیای مرکزی و قفقاز، که برخوردار از ذخایر هنگفت منابع انرژی - حرارتی می‌باشند، در قرن بیست و یک در مرکز توجه سیاست جهانی قرار گرفته‌اند. طبیعی است که این شانس بزرگ و در این زمان بهترین امکان برای توسعه اقتصادی کشورهای منطقه و توسعه روند همگرایی آنهاست.

سهم منطقه آسیای مرکزی در ذخایر جهانی زغال سنگ متشکل از ۴٪، ذخایر نفت ۲٪، و گاز طبیعی ۴۵٪ می‌باشد. در این منطقه بطور متوسط بیش از ۵/۵٪ هیدروانرژی بالقوه، بیش از ۲۰٪ ذخایر کشف شده اورانیوم،^(۱) موجود می‌باشد. در آسیای مرکزی منابع مذکور به‌طور یکسان وجود ندارند. بدین ترتیب، در اراضی قزاقستان ذخایر زغال سنگ به‌طور متوسط ۸۶/۶٪، گاز ۳۲٪، در ازبکستان گاز طبیعی ۲۳٪ در ترکمنستان ۴۴٪ از ذخایر منطقه وجود دارد. قسمت اصلی منابع آبی آسیای مرکزی با پتانسیل هیدروانرژی در تاجیکستان و قرقیزستان وجود دارد. این موقعیت موجب توجه و علاقمندی همه کشورهای منطقه به تبادل دوجانبه انرژی و منابع آبی شده است. در جمهوری تاجیکستان ذخایر هنگفتی از زغال سنگ موجود است، مجموع ذخایر شمال در ۴۰ معدن این جمهوری برابر با ۴۴۱۷/۵ میلیون تن می‌باشد. معادن ذغال، به‌ویژه در قسمت‌های شمالی، مرکزی و شرقی جمهوری قرار دارد. در بسیاری از آنها ذغال، از روی زمین استخراج می‌شود. در معدن نظرایلاق، آنتراسیت که نوع محکم و با کیفیتی از ذغال می‌باشد و از این نوع در جهان تنها در ویتنام یافت می‌شود، استخراج می‌گردد. در سال ۲۰۰۳، ۵۲/۶ هزار تن ذغال سنگ تولید شد که تنها ۱۷٪ از سطح تولید آن در سال ۱۹۹۱ می‌باشد. استفاده از معادن ذغال سنگ، نیازمند هزینه و توسعه شبکه‌های حمل و نقل

آن است. تولید ذغال نیازمندی‌های موجود را که در سال، ۵۵۰-۵۲۰ هزار تن است، مرتفع نمی‌سازد. به همین دلیل این جمهوری هر ساله ۱۲-۱۷ هزار تن ذغال به قیمت ۴۲-۳۶ دلار آمریکا برای هر تن، وارد می‌نماید.

انرژی بادی و بیوانرژی آینده چشم‌انداز جدی ندارد

انرژی اتمی که در تاجیکستان دارای ذخایر و مؤسساتی در تهیه اورانیوم است می‌تواند آینده خوبی داشته باشد. جمهوری تاجیکستان برخوردار از ذخایر نفت به میزان ۴۳۰ میلیون تن و ۱ تریلیون مترمکعب گاز می‌باشد که در عمق پایین قرار دارند و برای استخراج آنها، تمهیدات بیشتر و سرمایه‌گذاری کلان لازم می‌باشد. در سال ۲۰۰۳ این کشور حدود ۱۷/۷ هزار تن نفت و ۳۲/۹ میلیون مترمکعب گاز تولید کرد، که تقریباً ۱۶/۴٪ و ۳۵/۶٪ از نمودارهای سال ۱۹۹۰ بود. این امر تاجیکستان را موظف به استفاده صحیح از منابع آبی خود، می‌نماید.

تاجیکستان در «کمربند خورشیدی جهان» قرار دارد و مدت زمان درخشش خورشید در آن از ۲۱۰۰ تا ۳۱۷۰ ساعت در سال می‌باشد.^(۲) به همین دلیل قدرت نور آفتاب در تاجیکستان زیاد است اگر تاجیکستان تنها از ۱٪ این انرژی به منظور دریافت انرژی خورشیدی استفاده نماید ممکن است تولیدی برابر 3×10^3 میلیارد کیلووات ساعت برق تولید نماید. این امر پانزده برابر منابع هیدروانرژی موجود در جمهوری تاجیکستان است.^(۳) یکی از چشم‌اندازهای تکنولوژی انرژی خورشیدی، ایجاد برق هلیم با عناصر سیلیسیم می‌باشد که انرژی خورشیدی را به برق تبدیل می‌کنند. این کار در مرکز ملی اختراعات - ابتکارات وزارت اقتصاد و بازرگانی جمهوری تاجیکستان صورت می‌گیرد. طبق مقاله‌ای که در سال ۱۹۹۷ در مجله‌ای تحت عنوان: «منابع آبی و سدهای بین‌المللی» در انگلستان چاپ شده بود، تاجیکستان هشتاد و پنجمین جایگاه را در جهان از لحاظ مساحت به خود اختصاص داده است و در زمینه تولید هیدروانرژی (۵۲۷ میلیارد کیلووات ساعت در سال) در جایگاه هشتم یعنی پس از چین، روسیه، ایالات متحده آمریکا، برزیل، ژئیر، هند و کانادا قرار دارد. از نظر جمعیتی در هر کیلومتر مربع جایگاه

اول تا دوم را شامل می‌شود. هر ساله در جمهوری از ۶۰۰ رود و رودخانه‌های فصلی بیش از ۵۰۰ کیلومتر مکعب آب حاصل می‌گردد که ۶۰٪ از آنها مربوط به حوزه آمودریا و ۳۴٪ به حوزه سیر دریا است. در این جمهوری حدود ۵۵/۴٪ از آب کل آسیای مرکزی تأمین می‌گردد. تاجیکستان ۵٪ از هیدروانرژی جهان را در خود دارد. در زمان اتحاد جماهیر شوروی، در تاجیکستان نیروگاه‌های بزرگ و کوچک آبی و برقی ساخته شدند. در رودخانه وخش یکی از بزرگترین نیروگاه‌های برقی و آبی جهان به نام نیروگاه نورسکی با قدرت ۲/۷ میلیون کیلووات ساعت در سال ۱۹۷۲-۷۹ ساخته شد و نیروگاه برقی بایخادی با قدرت ۶۰۰ هزار کیلووات ساعت در سال ۱۹۸۶ به بهره‌برداری رسید که حدود ۹۰٪ از برق جمهوری را تأمین می‌کرد. در سراسر جمهوری بیش از ۲۰ نیروگاه برق آبی به بهره‌برداری رسیده‌اند. آنها ۴/۴ میلیون کیلووات یا ۹۴٪ از برق جمهوری را تولید می‌کنند. به دلیل فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی و وقایع سالهای اول استقلال، خسارات جدی به میزان ۷ میلیارد دلار به اقتصاد تاجیکستان وارد گردید. بخش برق دچار مشکلات زیادی شد. تولید برق بشدت به دلیل کاهش سرمایه‌گذاری و ذخایر سوختی تقلیل یافت. قیمت‌های بالا در واردات مواد سوختی موجب کم شدن مواد حرارتی و گرمازا و افزایش تقاضا گردید. در سالهای اتحاد جماهیر شوروی سیستم واحد انرژی آسیای مرکزی، تبادل نیروی برق تابستان به زمستان صورت می‌گرفت و این کار، کاهش انرژی زمستان را جبران می‌نمود. پس از فروپاشی شوروی، مشکلات زیادی در تاجیکستان به وجود آمد، که مهمترین آنها مشکل مشخص نبودن مالکیت خطوط برق از پاکستان بود که از ایالت سغد جمهوری تاجیکستان عبور می‌کرد، این موضوع مشکلاتی را جهت دریافت اجازه یا پرداخت حق ترانزیت برق، ایجاد می‌نمود. به همین دلیل راه خروج و انتقال برق به خارج از کشور بسته شد.

ترکمنستان قصد دارد نفت را با قیمت کمتری به تاجیکستان ارائه دهد، ولی از طرف ازبکستان مشکلات فنی ایجاد شده که مانع اجرای این پروژه است. ساخت اکثر نیروگاه‌های برق آبی متوقف شده است. در ذیل برخی از نیروگاه‌هایی را که ساخت آنها ادامه دارد و یا اینکه در نظر است ساخته شوند آورده می‌شود:

۱. نیروگاه برق آبی راغون: قدرت این نیروگاه MWT ۳۶۰۰ است که ساخت آن در سال ۱۹۷۸ آغاز گردیده است. حجم ظرفیت آبی آن ۱۱/۸ میلیارد مترمکعب می باشد، که می تواند نیازهای آبیاری و برق را تأمین نماید. در ساخت این نیروگاه ۸۰۰ میلیون دلار هزینه شده است که حدود ۱۲۵۰ میلیون دلار دیگر هم برای تکمیل آن لازم می باشد.

۲. نیروگاه برق آبی شوراب: دارای قدرت MWT ۶۰۰ می باشد.

۳. نیروگاه برق آبی سنگتوده ۱: با قدرت MWT ۶۷۰ بیش از ۱۰۰ میلیون دلار در این نیروگاه هزینه شده است که ۳۰۰ میلیون دلار دیگر نیز جهت تکمیل آن لازم می باشد.

۴. نیروگاه برق آبی سنگتوده ۲: دارای قدرت معادل MWT ۲۲۰ می باشد. از نیروگاههای مذکور تنها دو نیروگاه (راغون و سنگتوده) می توانند تولید برق کشور را به دو برابر افزایش دهند. استفاده مؤثر از این منابع، این امکان را به تاجیکستان می دهد که نه تنها نیاز داخلی را مرتفع، بلکه نیاز کشورهای آسیای مرکزی و حتی خارج دور را نیز تأمین نماید.

در حال حاضر در تاجیکستان هر ساله ۱۶/۴ میلیارد کیلووات ساعت برق تولید می شود که برابر با ۹۳٪ از همین سطح در سال ۱۹۹۰ می باشد. ذخایر هیدروانرژی به طور کلی ۵-۳٪ مورد استفاده قرار می گیرد. در فصل زمستان سال ۲۰۰۳، جمهوری به میزان ۴۶۰۶ میلیون کیلووات ساعت برق وارد نموده است.

انرژی های مصرفی: در تاجیکستان کارخانه های زیادی از جمله: آلومینیوم،

الکتروشیمی، ازت، سیمان، و کارخانه های دیگری کار می کنند که اساس و پایه انرژی های مصرفی می باشند و با روسیه، قبرس، چک و سایر کشورها همکاری می کنند. در حال حاضر ۳۴۳ مؤسسه مشترک با ۴۳ کشور در این جمهوری کار می کنند.

تکمیل اساس حقوقی - قانونی: لازم به یادآوری است که مجموعه انرژی - حرارتی به

عنوان یک سیستم باید تحت نظر و کنترل دولت باشد. بعداز کسب استقلال، پایه و اساس قانونگذاری در جمهوری تاجیکستان از نو پایه گذاری و قوانین جدیدی در رابطه با فعالیتهای اقتصادی و مناسبات تجاری که متمایز با سابق بود مورد تصویب قرار گرفتند. همچنین قوانین

زیادی در رابطه با جو سرمایه‌گذاری و تنظیم فعالیتهای اقتصادی نیز به تصویب رسید. برخی از این قوانین برای شرکتهای سرمایه‌گذار بسیار مهم می‌باشند، به عنوان نمونه: قانون فعالیتهای کاری و کارفرمای در سال ۱۹۹۱، قانون فعالیتهای اقتصاد خارجی در سال ۱۹۹۲، قانون شرکتهای سهامی در سال ۱۹۹۱، قانون مالکیت در سال ۱۹۹۶، قانون خصوصی‌سازی در سال ۱۹۹۷، قانون امتیازات در سال ۱۹۹۷، قانون انرژی در سال ۲۰۰۱ و غیره می‌باشند. تغییرات اساسی نیز در قانون بانکداری جمهوری در سالهای ۹۸-۱۹۹۶ داده شد که اساس قانونگذاری در این مورد مهم اقتصادی را تحکیم بخشید و بر اکثر فعالیتهای تولیدی کشور تأثیر فراوان گذاشت. در بخش انرژی شرایط لازم و خاصی جهت جلب سرمایه‌گذاری اتخاذ گردیده است. ولیکن هنوز برای حل و فصل سرچشمه‌های رودخانه‌ای ازبکستان، قزاقستان و ترکمنستان هیچ پایه حقوقی و اقتصادی ایجاد نشده است.

نیروگاههای برقی و حرارتی، شبکه‌های توزیعی و اصلی برق و ادارات تابعه نفت و گاز که تأمین کننده گاز طبیعی و مایع هستند، زغال سنگ و غیره طبق قانون جمهوری تاجیکستان می‌توانند به انحصار دولت تاجیکستان درآیند.

در حال حاضر برخی از رشته‌ها، از جمله سیستم هیدروانرژی ناحیه ناگورنو بدخشان تشکیل شده توسط بنیاد آفاخان به صورت انحصاری یعنی به مدت بیست سال با شرایط مشخص واگذار شده است. طبق قانون مجوز و پروانه براساس اصولی مشخص و رعایت حدود قانونی برای این بنیاد صادر می‌شود.

برنامه کاری براساس قرارداد از سال ۲۰۰۲ شروع و تا سال ۲۰۱۵ می‌باشد و طبق برنامه و اسناد ارائه شده تولید این نیروگاه بعد از تکمیل به دو برابر افزایش خواهد یافت.

توافق‌نامه‌ها: همکاری منطقه‌ای در زمینه برق در سطح پایینی قرار داد. پایه حقوقی -

قانونی اصلی همکاری کشورهای منطقه، توافقنامه‌های بین دولتی می‌باشند که دارای کارا کتر بلندمدت می‌باشند. قراردادهایی با روسیه و سایر کشورها به امضاء رسیده‌اند. قراردادهای امضا شده با کشورهای قزاقستان، قرقیزستان و ازبکستان در خصوص استفاده از منابع آبی و برقی -

حرارتی، ساخت و ساز، بهره‌برداری از لوله‌های گاز منطقه آسیای مرکزی هنوز به مرحله عمل نرسیده‌اند. در سال ۱۹۹۹، قراردادهایی میان جمهوری قزاقستان، قرقیزستان، تاجیکستان، ترکمنستان و ازبکستان در خصوص «کار همزمان و موازی روی سیستم انرژی آسیای مرکزی» به امضاء رسید.

در سالهای اخیر توافق‌نامه‌های بین دولتی با کشورهای خارج دور با جمهوری اسلامی ایران، پاکستان و جمهوری خلق چین به امضاء رسیده‌اند. ولیکن با این کشورها خط صدور برق وجود ندارد. البته احداث خطوطی جهت شرکای محلی در نظر گرفته شده است. ضمناً صادرات برق به ایران و افغانستان از طریق خط برق ازبکستان و ترکمنستان صورت می‌گیرد. قابل توجه است که در زمان اتحاد جماهیر شوروی روابط میان اتحادیه انرژی آسیای مرکزی و روسیه اتحاد جماهیر شوروی از طریق قزاقستان و ایران از طریق ترکمنستان وجود داشت، و بازار مشترکی از طریق اتحادیه انرژی که موجب جداول خوشبینانه‌ای از مصرف انرژی، افزایش امیدواری و امنیت انرژی بود، ایجاد شده بود.

به دلیل شرایط سخت جغرافیایی جمهوری تاجیکستان سیستم انرژی «جنوب» و «شمال» به شکل جداگانه‌ای پایه‌ریزی شد. برقی که در نیروگاه برق آبی کیراکوم تولید می‌شود برای تولیدات صنعتی ادارات شمال جمهوری کافی نمی‌باشد. به همین دلیل جمهوری هر ساله برق به میزان ۳-۳/۲ میلیارد کیلووات ساعت از جمهوری ازبکستان وارد و در عوض برق به ناحیه سورخان دره این جمهوری صادر می‌کند.

همچنین با هدف تأمین برق قسمت شمالی تاجیکستان در سال جاری کارروی ساخت خط «کانی باد باتکند» شروع شده که طبق برنامه‌ریزی انجام شده باید تا پایان سال به اتمام برسد. این خط موجب می‌شود که تاجیکستان هر ساله از قرقیزستان برق به میزان ۸۵۵ میلیون کیلووات ساعت وارد نماید.

تعرفه‌ها و قیمت‌های تمام شده: اولویتهای هیدروانرژی برای سرمایه‌گذاری و قیمت‌های پایین موجود در تولید هیدروانرژی، مهمترین عامل برای کاری فعال در ادارات

صنعتی است. تحقیقات موجود حاکی از این است که در تاجیکستان قیمت تمام شده تولید یک کیلووات ساعت برق عبارت از ۰/۴ سنت می باشد (یعنی ده برابر کمتر از قیمت متوسط جهانی)، و در قزاقستان، قرقیزستان، ازبکستان و ترکمنستان قیمت برق کمتر از دو سنت نمی باشد.^(۴) در عین حال هر ساله تاجیکستان دستخوش کمبود انرژی است. در فصل زمستان این جمهوری برق مورد نیاز خود را به قیمت جهانی از ترکمنستان، ازبکستان و قرقیزستان خریداری می نماید. در فصل تابستان مازاد برق متشکل از ۲/۵ میلیارد کیلووات ساعت است که این جمهوری نمی تواند آن را بفروشد. با یک سازماندهی خوب در زمینه سوددهی بالا، تاجیکستان می تواند سرمایه های بالقوه ای را جذب نماید.

جمهوری تاجیکستان بیشتر روی انرژی های کوچک امیدوار است. در حال حاضر انرژی بالقوه در رودخانه های کوچک و متوسط ۱۰۰ میلیارد کیلووات ساعت در سال می باشد. نوسازی ایستگاههای هیدروانرژی در رودخانه وخش ادامه دارد، ایستگاههای هیدروانرژی تخارف جهت بهره برداری در رودخانه وانج به میزان ۳۱۰ کیلووات ساعت، در وارزوب ۲۵۰ کیلووات ساعت در منطقه ناوس، ۶۳۰ کیلووات، نیروگاه برق آبی کوچک «راومد» در ناگورنوبد، خشان ۳۰ کیلووات، خازورا منطقه وارزوب، ۲۵۰ کیلووات ساخته شده اند. به طور کلی، از ۱۶ پروژه موجود، بانک اسلامی ۱۰ پروژه را به عهده گرفته است. سرمایه گذاری در ساخت هر نیروگاه برق کوچک بیش از ۵۰۰ هزار دلار هزینه نیاز دارد.

در آغاز اگوست سال ۲۰۰۴ وزیر انرژی ایران، حبیب الله بی طرف دیداری از تاجیکستان به عمل آورد. وی در زمان دیدار خود ملاقاتی با رئیس جمهور تاجیکستان رحمان اف، وزراء و رؤسای ادارات داشت. طبق قرارداد، تاجیکستان طی سه ماه نقشه پروژه های ۱۵ نیروگاه برق آبی کوچک را در اختیار ایران می گذارد. طرفین قصد دارند در طی دو سال آینده احداث خط برق از طریق مرز ترکمنستان به شهر مشهد را تکمیل نمایند. در نیمه اول سپتامبر سال ۲۰۰۴ رئیس جمهوری ایران جناب آقای خاتمی دیدار رسمی از تاجیکستان داشتند. در این دیدار در کنار سایر اسناد، یادداشت تفاهمی نیز در مورد ایجاد پروژه «سنگتوده ۱» توسط وزیر انرژی

تاجیکستان، ژورابیک نورمحمداف، و وزیر انرژی ایران حبیب‌الله بی‌طرف به امضاء رسید. طبق این سند برنامه‌ریزی شده است که شرکت «سنگتوده ۱» که سهم ایران از آن در مجموع ۵۱٪ و سهم تاجیکستان ۴۹٪ می‌باشد، می‌تواند شریک سومی هم داشته باشد که روسیه باشد. پروژه مذکور دارای هیئت مدیره‌ای متشکل از ۷ نفر است که ۴ نفر از آنها ایرانی می‌باشند. هر طرف وظایف خاص خود را به عهده دارند. به غیر از نیروگاه برق آبی، سد نیز ساخته خواهد شد. دولت تاجیکستان تولیدات نیروگاه برق آبی «سنگتوده ۱» را با حداقل سود سالیانه سرمایه‌گذاری از ۱۳ تا ۱۵٪ را تضمین می‌کند. شرکت سنگتوده ۱ دارای حق فروش برق خود به دولت تاجیکستان یا به کارخانه آلومینیوم را دارد و در عوض پول یا آلومینیوم دریافت می‌کند. دولت در زمینه صدور تولیدات این نیروگاه مساعدت می‌نماید و همچنین تضمین می‌کند که شرکت مذکور، وجوه دریافتی از فروش برق یا هر تولید دیگری را که به جای وجوه مذکور دریافت می‌کند، از کشور خارج نماید.

دولت تاجیکستان موظف می‌شود که واردات وسایل و تجهیزات برای ساخت و ساز نیروگاه «سنگتوده ۱» را از هر گونه مالیات بالا، بیمه و عوارض گمرکی تا پایان ساخت پروژه، آزاد نماید. به‌طور کلی دو کشور دوست کار مشترکی را در ساخت نیروگاه سنگتوده به خاطر رفاه دو ملت شروع می‌کنند.

در حال حاضر که کشورهای منطقه مانند: چین، پاکستان، افغانستان، روسیه و قزاقستان که نیازمند به برق هستند، تاجیکستان و ایران می‌توانند موضع خود را در بازارهای کشورهای مذکور تحکیم بخشند. در ۱۶ سپتامبر سال ۲۰۰۴ رئیس‌جمهور قزاقستان نورسلطان نظربایف در آستانه در نشست سران کشورهای مستقل مشترک‌المنافع گفت که: کشورش قصد دارد، ۳۰ میلیون دلار در سنگتوده سرمایه‌گذاری نماید.

در چارچوب اجرای دومین نشست بین دولتی کمیسیون تاجیکستان - چین در زمینه همکاری تجاری - اقتصادی میان وزارت انرژی جمهوری تاجیکستان و تعاونی ملی تجهیزات برقی چین پروتکل پیشنهادی در زمینه ساخت تأسیسات برقی در ۲۱ جولای سال ۲۰۰۴ به

امضا رسید. در این پروتکل به پروژه‌هایی از جمله ساخت نیروگاه‌های کوچک همچون نوسازی نیروگاه برق آبی کاراکوم، نیروگاه گالونایا، نیروگاه پریادانایا و سایر پروژه‌هایی که می‌توانند به عنوان اولویتهایی برای امکان سرمایه‌گذاری یا جذب اعتبارات و سرمایه‌های چینی‌ها بررسی شوند، اشاره شده است.

علاوه بر این، در چارچوب سازمان همکاری شانگهای، در حال حاضر اقدام در خصوص اجرای برنامه‌های چندجانبه همکاری تجاری - اقتصادی که از جمله انجام قسمت اعظم انرژی حرارتی و پروژه‌های نوسازی و اجرای امور مهم انرژی داخلی جمهوری و منطقه‌ای را شامل می‌شود، مورد تصویب قرار گرفت.

در جریان اولین اجلاس کمیسیون بین دولتی تاجیکستان - پاکستان، همچنین توجه ویژه‌ای به همکاری در زمینه انرژی، از جمله یافتن امکانات سرمایه‌ای برای ساختن نیروگاه برق آبی راغون، اعمال شد.

در چارچوب همکاری با طرف آلمانی در ارتباط با یادداشت تفاهم مذاکرات بین دولتی، پروژه‌ای در زمینه انرژی و نوسازی در نیروگاه برق آبی نورسک با حجم ۲۲۰ - ۵۰۰ کیلووات انتخاب گردید. در مطالعات همه جانبه پروژه ۹۴۰ هزار یورو به آن اختصاص داده شد.

در دیدار سران دولتی روسیه و تاجیکستان در ساچینسکی، طرفین در مورد تجدیدنظر در خصوص بدهی خارجی تاجیکستان به روسیه توافق نمودند روسیه در ساخت نیروگاه برق آبی سنگتوده از طریق سرمایه‌گذاری ۵۰ میلیون دلاری از مجموع بدهی خارجی تاجیکستان، به عنوان یک سهامدار شرکت نماید. در این راستا شرکت مشترک کمپانی باز «بارکی توجیک» و مقطعه کاران سهامدار شرکت بسته «ساخت و ساز بالتیک» در ساخت راغون در نظر گرفته شده است. در رابطه با توافقات حاصله میان روسیه و تاجیکستان در سال ۲۰۰۳، تاجیکستان در تابستان باید هیدروانرژی به میزان ۱ میلیارد کیلووات ساعت به روسیه صادر می‌نمود، ولی طبق تصمیمات قبلی ترانزیت صادرات از طریق مرز جمهوری ازبکستان، تنها به میزان ۲۰۰/۹ میلیون کیلووات ساعت برق به قیمت ۰/۳ سنت که در مجموع ۶۰۲/۷ هزار دلار بود صادر

می‌شد. در حال حاضر با توافق به دست آمده میان دو جمهوری در زمینه صادرات برق برای مدت ۵ سال با قیمت ۰/۳۵ سنت برای هر کیلووات ساعت برق در هر سال صادرات در مجموع ۱ میلیارد و ۴۰۰ میلیون کیلووات ساعت می‌باشد. از جدول شماره ۱ مشخص است که حل این مشکل چندان رضایت‌بخش نیست. طی ۸ ماه، صادرات به روسیه نزدیک به ۵۴۱/۸ میلیون کیلووات ساعت و در مجموع ۵/۸ میلیون دلار آمریکا، بوده است.

تاجیکستان به ۵ کشور خارج دور و نزدیک برق صادر می‌کند. در میان واردکنندگان، ازبکستان اولین جایگاه را داشته و سپس روسیه، افغانستان، قرقیزستان و قزاقستان قرار دارند.

جدول ۱ - صادرات برق از تاجیکستان به کشورهای خارج دور و نزدیک

(طی ۷ ماهه سال ۲۰۰۴)

کشور	قیمت (دلار آمریکا)	کیلووات ساعت	قیمت هر کیلووات (سنت آمریکا)
ازبکستان	۵۷۵۴۶۷۹	۵۴۱۷۹۶۹۰۹	۱/۰۶
روسیه	۶۰۵۶۱۰	۲۰۱۷۸۰۰۰۰	۰/۳
افغانستان	۴۴۰۶۴۴	۲۲۰۰۳۲۱۸۰	۰/۲
قرقیزستان	۳۰۲۱۰۹	۴۳۱۵۸۳۵۹	۰/۷
قزاقستان	۲۲۱۰۳۱	۲۹۴۷۰۸۲۸	۰/۷
مجموع	۷۳۲۴۰۷۳	۸۳۸۳۲۸۲۷۶	۰/۸

اکنون واردات برق به تاجیکستان را بررسی می‌کنیم. در جدول شماره ۲ اطلاعاتی در مورد چگونگی واردات داده شده است. تاجیکستان برق را تنها از دو کشور یعنی، ازبکستان و قرقیزستان، وارد می‌نماید. ولیکن حجم واردات بیشتر از صادرات یعنی ۷۱۵۳۲۱۲۲ کیلووات ساعت می‌باشد.

جدول شماره ۲ - واردات برق به تاجیکستان

کشور	قیمت (دلار آمریکا)	کیلووات ساعت	قیمت در هر کیلووات ساعت (سنت آمریکا)
ازبکستان	۱۱۲۸۸۲۸۰	۷۵۲۵۵۱۹۸۳	۱/۵
قرقیزستان	۱۸۸۷۷۰۱	۱۵۷۳۰۸۴۱۳	۱/۲
مجموع	۱۳۱۷۵۹۸۱	۹۰۹۸۶۰۳۹۸	۱/۴۴

جدول شماره ۱ نشان می‌دهد که تاجیکستان هر کیلووات ساعت برق خود را به قیمت ۰/۸ سنت صادر می‌کند. در مقایسه با همین عدد، جدول شماره ۲ با اختلاف زیاد میان آنها نشان می‌دهد که هر کیلووات برق را این جمهوری به قیمت ۱/۴۴ سنت وارد می‌نماید یعنی ۲ برابر بیشتر از صادرات آن. به‌ویژه تجارت برق با ازبکستان دارای سطح یکسانی نمی‌باشد. تاجیکستان برق را از ازبکستان به قیمت جهانی وارد می‌کند. ولی صادرات برق به ازبکستان را به قیمت ۱/۰۶ سنت انجام می‌دهد.

چگونه از برق استفاده کنیم

استفاده معقولانه و کاهش تقاضا برای تولید، انتقال و مصرف انرژی مهم‌ترین مسائل می‌باشند. در سالهای اتحاد جماهیر شوروی ۶۰٪ برق در صنایع و ساخت و ساز بکار می‌رفت، و درصد ضایعات آن ۸٪ بود، ولی در حال حاضر در کشور تنها ۳۷٪ برق در صنایع و ساخت و ساز بکار می‌رود ولی ضایعات آن ۱۳٪ می‌باشد. این نمونه، از یک‌طرف نشان‌دهنده استفاده نامعقولانه از برق می‌باشد و از طرف دیگر نشان می‌دهد خطوط فرسوده نیاز به بازسازی و تعمیر دارند.

تجربه کشورهای مختلف نشان می‌دهد که برای افزایش بهره‌دهی ادارات برق ساختار

برق رسانی باید اصلاح شود. شرکت‌کنندگان بخشهای اقتصادی در سه قسمت: تولیدکنندگان، انتقال‌دهندگان و مجریان منابع انرژی فعالیت دارند. چنین توصیه‌ای همچنین به سفارش بانک توسعه آسیا در خصوص پروژه «احیای بخش انرژی تاجیکستان» صورت گرفته است که برای تعمیر و بازسازی خطوط انتقال نفت و چاه‌گاز فعال می‌باشند.

پروژه‌های سرمایه‌گذاری: در ابتدای ژانویه سال ۲۰۰۳ در جمهوری تاجیکستان پروژه‌های سرمایه‌گذاری در زمینه انرژی به میزان ۱۷۸/۳ میلیون دلار آمریکا اجرا شد. از این مجموع تقریباً ۵/۷ میلیون دلار مربوط به پروژه‌های انرژی می‌باشد. از جمله بانک توسعه اسلامی روی پروژه بخش انرژی تاجیکستان سرمایه‌گذاری می‌کند. توافقات اعتباری با این بانک به مجموع ۹/۳ میلیون دلار در سال ۲۰۰۱ در دوشنبه به امضا رسیده‌اند. انجام کار روی تأمین امنیت برق، توسط احیای تولیدات موجود، صدور و توسعه برق صورت گرفته است.

بانک توسعه اسلامی در سال ۲۰۰۱ اعتباراتی برای تعمیر بخش انرژی به میزان ۳۴ میلیون دلار تخصیص داده است.

بانک توسعه آسیا به شکل زیر به بخش انرژی کمک می‌نماید.

- رقابت بخش خصوصی در ارائه خدمات خصوصی

- بهتر کردن بستر همکاری با کشورهای همسایه

- تعمیر و بازسازی زیرساخت‌های اساسی و غیره

صندوق کویتی توسعه اقتصادی عربی: کمک‌های فنی توسط این صندوق برای بخش انرژی تاجیکستان به ارزش ۴۸۷ هزار دلار جهت بازسازی برق رسانی دوشنبه، به این جمهوری ارائه شد.

سازمان تجارت جهانی و کشورهای منطقه: تقریباً همه کشورهای آسیای مرکزی قصد پیوستن به این سازمان را دارند، ولی قرقیزستان به سازمان مذکور پیوسته است. عضویت در این سازمان معتبر موجب افزایش امکانات صادرات برای کشورهای منطقه می‌شود. طبق

تعرفه متوسط جهانی در حال حاضر سود کلی انرژی موجود کشورها برابر ۷۵۰ میلیون دلار آمریکا می‌باشد. البته پیوستن به این سازمان نکات منفی نیز دارد که عبارتند از: اول - خطر از دست دادن حق مالکیت. این امکان با اجرای اصلاحات بازاری و خصوصی‌سازی در شرایط کاهش قیمت فعالان انرژی اتفاق می‌افتد. دوم - ضرورت افزایش تعرفه‌های داخلی برق می‌باشد که باعث فشار به قشر فقیر می‌شود. ورود به سازمان تجارت جهانی تنها زمانی برای تاجیکستان مفید است که عوامل مثبت با تمام نیرو کار کنند و درآمد خوبی داشته باشند. سازماندهی معقولانه تولید، صدور و مصرف انرژی می‌تواند موجب توسعه قوی اقتصادی هر کشور و منطقه‌ای به‌طور کلی باشد. در اجرای این موضوع مهم هیدروانرژی تاجیکستان به‌عنوان یکی از عرصه‌های مهم عمل می‌نماید.

منابع

۱. گ. ن. پتروف. سازمان تجارت جهانی و استفاده معقول و همیشگی از منابع انرژی جمهوری تاجیکستان، مجله اقتصاد تاجیکستان: استراتژی توسعه، سال ۲۰۰۴، شماره ۲، صص ۱۳۳-۱۳۲.
۲. ت. ا. عوض‌اف و گ. ن. پتروف. هیدروانرژی تاجیکستان به‌عنوان اساس توسعه مجموعه اقتصادی، مجله اقتصاد تاجیکستان: استراتژی توسعه، سال ۲۰۰۳، شماره ۳، صص ۸۱-۸۰.
۳. ب. اس. سیروچف، انرژی جمهوری تاجیکستان و چشم‌انداز توسعه آن، مجله اقتصاد تاجیکستان: استراتژی توسعه، سال ۱۹۹۹، شماره ۱، صص ۱۶.
۴. خ. او. عمارف، حوزه رودخانه پینانج در تغییرات ژئوپلیتیک جدید. روزنامه «تجارت و سیاست»، ۲۱ جولای سال ۲۰۰۲.