



جمهوری اسلامی ایران
وزارت نیرو

معاونت برنامه ریزی و امور اقتصادی

تحلیل بازار ازبکستان (از دیدگاه صنعت برق)

بهمن ماه ۱۳۸۶

دفتر بررسیهای اقتصادی و توسعه صادرات

فهرست مطالب

- ۱- کلیات ۲
- ۲- روابط تجاری دوجانبه جمهوری اسلامی ایران با کشور ازبکستان ۴
 - ۱-۲- اهم اسناد مبادله شده (امضاء) ۴
 - ۲-۲- اهم مبادله هیأت‌های تجاری ۴
 - ۳-۲- مهمترین اقدامات به عمل آمده (در چارچوب روابط دوجانبه) ۵
 - ۴-۲- اهم برنامه های آتی ۵
 - ۵-۲- مسائل و مشکلات ۶
 - ۶-۲- دستاوردهای هشتمین اجلاس کمیسیون مشترک همکاری های بازرگانی ، اقتصادی جمهوری اسلامی ایران با جمهوری ازبکستان ۶
 - ۷-۲- جمع بندی روابط تجاری دو جانبه ۸
- ۳- صنعت برق ازبکستان ۹
- ۴- برنامه توسعه ای صنعت برق ازبکستان ۱۳
- ۵- فعالیت سازمانهای بین المللی در صنعت آب و برق ازبکستان ۱۵
- ۶- فعالیت های جمهوری اسلامی ایران در صنعت برق ازبکستان ۱۷
 - ۱-۶- مسائل و مشکلات صادرات خدمات فنی و مهندسی صنعت برق به ازبکستان ۱۷
 - ۷- پیشنهادات ۱۷
 - ۸- منابع و مراجع ۱۹

۱- کلیات

ازبکستان یکی از کشورهای مسلمان آسیای میانه است که با مساحتی بالغ بر ۴۲۵۴۰۰ کیلومتر مربع جمعیتی معادل ۲۶/۲ میلیون نفر را در خود جای داده است. تولید ناخالص ملی این کشور در سال ۲۰۰۷ معادل ۶۲/۲۷ میلیارد دلار (بر اساس قدرت خرید)^۱ بوده و میزان صادرات آن به جهان ۶/۵۸ میلیارد دلار و واردات آن ۴/۵۷ میلیارد دلار اعلام گشته است. عمده صنایع این کشور صنایع نساجی، پتروشیمی و صنایع فلزی است. شرکای تجاری عمده این کشور عبارتند از روسیه، چین، کره، قزاقستان و آلمان. ازبکستان در سازمان‌های بین‌المللی اکو، بانک جهانی، صندوق بین‌المللی پول، کنفرانس اسلامی و بانک توسعه آسیا عضویت داشته و توانسته سرمایه‌گذاری خارجی بالغ بر ۱۹۱۰ میلیون دلار را در سال ۲۰۰۷ جذب نماید. تراز بازرگانی این کشور با جمهوری اسلامی ایران به شرح جدول شماره ۱ است.

جدول شماره ۱- تراز بازرگانی جمهوری اسلامی ایران با ازبکستان (ارزش به میلیون دلار)

سال	۱۳۷۷	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵ (۹ ماهه)
صادرات	۵۴	۴۹/۵	۸۱/۴	۸۲/۵	۶۹/۵	۷۲/۸	۷۷	۷۰/۱	۵۲
واردات	۲۸	۲۰	۵۰/۲	۴۴/۰۷	۵۷/۲	۹۴/۶	۱۵۷	۱۳۳/۲	۱۲۴
تراز تجاری	+۲۶	+۲۹/۵	+۳۱/۲	+۳۸/۴۳	+۱۲/۳	-۲۱/۸	-۸۰	-۶۳/۱	-۷۲

مهم‌ترین اقلام صادراتی و وارداتی ایران از ازبکستان به شرح جداول ۲ و ۳ می‌باشد.

^۱ Purchasing Power Parity (PPP)

جدول شماره ۲- مهمترین اقلام صادراتی ایران به ازبکستان

ردیف	نام کالا	ارزش (هزار دلار)
۱	پسته تازه یا خشک	۶۴۷۰
۲	چای سیاه	۱۵۳۵
۳	سنگ روی و کنستانتره های	۱۳۶۶
۴	چسبها و سایر چسبنده ها	۱۲۸۹
۵	چربیها	۱۱۹۵
۶	روغن موتور	۱۰۸۲
۷	شیرینی	۸۲۲
۸	روغنهای نباتی	۷۴۴
۹	بتانه های شیشه بری	۵۲۳
۱۰	پودر دریا و مایع لباس شویی	۴۹۵

جدول شماره ۳- مهمترین اقلام وارداتی ایران از ازبکستان

ردیف	نام کالا	ارزش (هزار دلار)
۱	کاتد و قطعات آن	۵۵۶۶۶
۲	اوره	۲۳۴۴۲
۳	پنبه	۷۱۶۰۷
۴	مفتول	۳۸۴۴
۵	روی غیر ممزوج	۳۵۲۵
۶	میله های آهنی یا فولادی	۲۱۴۴
۷	پلی اتیلن	۱۶۹۰
۸	سولفات آلومینیوم	۱۶۴۸
۹	گندم وارداتی	۶۰۶
۱۰	اسید استیک	۱۳۰۶

۲- روابط تجاری دوجانبه جمهوری اسلامی ایران با کشور ازبکستان

این قسمت از گزارش اختصاص به معرفی اهم اسناد مبادله شده، مبادله هیأت‌های تجاری، مهم ترین اقدامات به عمل آمده در چارچوب روابط دو جانبه، اهم برنامه‌های آتی تجاری دو کشور، موانع موجود و پیشنهادات سازمان توسعه تجارت در خصوص تجارت با کشور ازبکستان دارد.

جدول شماره ۴- اجلاس‌های اقتصادی دو جانبه ایران و قزاقستان

ردیف	اجلاس	متولی اجلاس	تاریخ	محل برگزاری
۱	پنجم	وزارت بازرگانی	خرداد ۱۳۸۲	تاشکند
۲	ششم	وزارت بازرگانی	مرداد ۱۳۸۳	تهران
۳	هفتم	وزارت بازرگانی	دیماه ۱۳۸۴	تاشکند
۴	هشتمین	وزارت بازرگانی	اول اسفند ۱۳۸۵	تهران

۲-۱- اهم اسناد مبادله شده (امضاء)

- اسناد مربوط به اجلاس‌های کمیسیون مشترک.
- موافقتنامه بازرگانی.
- یادداشت تفاهم ترجیحات تعرفه ای.
- یادداشت تفاهم همکاریهای کنسولی.
- موافقتنامه های حمل و نقل هوایی.
- موافقتنامه های ترانزیت.
- یادداشت تفاهم همکاری‌های گمرکی.
- موافقتنامه قرنطینه گیاهی.

۲-۲- اهم مبادله هیأت‌های تجاری

- سفر جناب آقای خاتمی رئیس جمهور وقت به جمهوری ازبکستان در سال ۱۳۸۱.
- سفر جناب آقای شریعتمداری وزیر بازرگانی وقت در سال ۱۳۸۲.
- سفر معاون اول محترم رئیس جمهوری وقت جناب آقای دکتر عارف به ازبکستان در سال ۸۳.
- سفر جناب آقای شریعتمداری وزیر بازرگانی وقت به جمهوری ازبکستان در سال ۸۳.

- سفر جناب آقای مسعود میرکاظمی وزیر بازرگانی به جمهوری ازبکستان در دی ماه ۱۳۸۴.
- سفر رئیس جمهور ازبکستان به تهران در سال ۱۳۸۲.
- سفر معاون نخست وزیر و رئیس آژانس روابط اقتصاد خارجی ازبکستان به تهران در سال ۱۳۸۲.
- سفر معاون نخست وزیر و رئیس آژانس روابط اقتصاد خارجی ازبکستان به تهران در سال ۱۳۸۳.
- سفر هیأت های تجاری به ازبکستان.

۲-۳- مهمترین اقدامات به عمل آمده (در چارچوب روابط دوجانبه)

- برگزاری ششمین اجلاس کمیسیون مشترک بین دو کشور.
- برگزاری نمایشگاه های مختلف در ازبکستان.
- انجام فعالیت های مستقل و مشترک خدماتی ، صنعتی و تولیدی و کشاورزی در ازبکستان از جمله پروژه های تامین و بهره برداری از آب های زیرزمینی و بازسازی تصفیه خانه توسط شرکت های شمیبار ، آبگستر و اسکو.
- ایجاد واحدهای تولیدی منجمله کارخانه داروسازی دکتر عبیدی.
- استقرار رایزن بازرگانی.
- تاسیس شعبه بانک صادرات ایران در تاشکند.
- تخصیص ۵۰ میلیون یورو اعتبار برای صدور خدمات فنی و مهندسی.

۲-۴- اهم برنامه های آتی

- پیگیری مراحل اجرایی تعرفه های ترجیحی متقابل بین دو کشور.
- تشکیل جلسه رایزن بازرگانی با تجار و سرمایه گذاران ایرانی.
- مشاوره حقوقی رایزن بازرگانی به تجار و سرمایه گذاران ایرانی.
- برنامه ریزی جهت برگزاری نمایشگاه های تخصصی جمهوری اسلامی ایران در ازبکستان.
- برگزاری سمینار تجار و سرمایه گذاران دو کشور.
- تبادل هیات های تجاری دو کشور از طریق اتاق های بازرگانی.
- ایجاد اتاق شورای بازرگانان دو کشور مربوط به انجام پروژه های مشترک.
- افزایش همکاری های نفت ، گاز ، پتروشیمی ، صنایع خودروسازی و قطعات وابسته و شیشه و خودرو در ازبکستان.
- افزایش همکاری های کنسولی دو کشور جهت تسهیل در صدور ویزا برای تجار و سرمایه

- توسعه همکاری‌های حمل و نقل جاده‌ای و ریلی دو کشور.
- توسعه همکاری‌های حمل و نقل و ترانزیت کالا از طریق کشورهای ایران، افغانستان و ازبکستان.
- پیگیری عملکرد بانک صادرات ایران در توزیع بودجه ۵۰ میلیون یورویی به شرکت‌های متقاضی همانند شیشه ایمنی کبیر، صنعت سازان، سایوان صنعت، کندر، فرآب، دناپوش و

۲-۵- مسائل و مشکلات

- ضعف در سیاست‌های حمایتی دولت جمهوری اسلامی ایران که متناسب با نیاز روز و بازار ازبکستان از شرکتهای ایرانی صورت نمی‌گیرد.
- مشکلات ناشی از بازگشت اصل سرمایه و سود حاصل از سرمایه گذاری از مجاری قانونی بانکی.
- مسائل مربوط به توقف بعضاً طولانی کالاهای ایران در گمرکات ازبکستان.
- محدودیت‌های مربوط به صدور ویزا به خصوص هزینه های بالا و مشکلات در رابطه با صدور ویزای کثیره المسافره و عوارض و هزینه های اخذ شده از رانندگان حامل کالا به مقصد ازبکستان.
- مسائل و مشکلات حقوقی ناشی از اختلافات تجار و صاحبان صنایع ایرانی با شرکای ازبک خود و عدم وجود اداره حقوقی که حمایت لازم را از طریق مجاری قانونی جهت ایرانیان به عمل آورد.
- عدم حمایت‌های مالی دولت در جبران خسارات مالی ناشی از دیرکرد پرداخت‌های طرف ازبکی.
- عدم همکاری مورد انتظار از بانک صادرات ایران شعبه تاشکند در تسریع و تخصیص سرمایه مورد نیاز سرمایه گذاران ایرانی (تخصیص بودجه ۵۰ میلیون یورویی).

۲-۶- دستاوردهای هشتمین اجلاس کمیسیون مشترک همکاری های بازرگانی، اقتصادی

جمهوری اسلامی ایران با جمهوری ازبکستان

- طرفین با توجه به افزایش حجم مبادلات تجاری بین دو کشور نسبت به تلاش برای افزایش بیشتر مبادلات کالا تأکید نمودند.
- طرفین به منظور ارتقای سطح روابط اقتصادی و بازرگانی، تبادل منظم هیأت‌های تجاری و

- به منظور توسعه روابط بازرگانی و همکاری‌های اقتصادی، دو کشور توافق نمودند در نمایشگاه‌های بین‌المللی یکدیگر شرکت نموده و همچنین جهت معرفی توانایی‌های بازرگانی و نمایش کالاهای تولیدی نسبت به برگزاری نمایشگاه اختصاصی در هر یک از دو کشور تأکید نمودند.
- جمهوری اسلامی ایران با استقبال از ابتکار دولت جمهوری ازبکستان برای برگزاری دومین نمایشگاه تکنولوژی کوچک کشاورزی و صنایع تبدیلی، بر تشویق شرکت‌های مرتبط ایرانی برای حضور در این نمایشگاه از طریق مجاری ذیربط تأکید نمود.
- طرفین بر همکاری در زمینه حمایت از ایجاد شرکت‌های مشترک و دفتر نمایندگی در قلمرو یکدیگر توافق نمودند.
- به منظور توسعه روابط بازرگانی و اقتصادی بین جمهوری اسلامی ایران و جمهوری ازبکستان، طرف ایرانی صدور رواید کثیر المسافره شش ماهه و یکساله برای رانندگان، تجار، بازرگانی و سرمایه‌گذاران ایرانی را پیشنهاد نمود، طرف ازبکی موضوع را مورد بررسی قرار داده و نتیجه را از طریق مجاری دیپلماتیک به طرف ایرانی اعلام خواهد نمود.
- طرفین نسبت به تبادل اطلاعات تجاری اقتصادی، بانکی، مقررات صادرات و واردات و مناقصات فی‌مابین توافق نمودند. در این رابطه از طرف جمهوری اسلامی ایران، سازمان توسعه تجارت ایران و از طرف جمهوری ازبکستان وزارت روابط اقتصاد خارجی، سرمایه‌گذاری و بازرگانی معرفی گردیدند.
- طرفین از انعقاد قرارداد پوشش اتکایی و همچنین یادداشت تفاهم انعقاد شده بین اوزبک اینوست ازبکستان و صندوق ضمانت صادرات جمهوری اسلامی ایران به منظور پوشش ریسک تجاری و سیاسی قراردادهای بازرگانی و سرمایه‌گذاری‌های دو کشور ابراز رضای نموده و اجرای چنین ابتکاراتی را باعث تسهیل و توسعه مراودات اقتصادی ارزیابی نمودند. علاوه بر این طرفین آمادگی خود را جهت استفاده گسترده از مکانیزم‌های پوشش ریسک‌های سیاسی، تجاری و سرمایه‌گذاری‌ها و قراردادهای صادرات و واردات اعلام نمودند.
- طرفین از اعلام آمادگی سازمان توسعه تجارت جمهوری اسلامی ایران برای تشویق شرکت‌های ایرانی جهت فعالیت در بخش خدمات فنی و مهندسی جمهوری ازبکستان استقبال نمودند و بر ارائه تسهیلات بیشتر به شرکت‌های یکدیگر برای فعالیت در موقعیت‌های صدور خدمات فنی و مهندسی تأکید کردند.

- طرف ایرانی آمادگی شرکت پویش برق جمهوری اسلامی ایران را برای همکاری با طرف ازبکی به منظور مکانیزه نمودن سیستم صدور قبوض آب، برق و گاز در جمهوری ازبکستان را به اطلاع طرف ازبکی رساند، طرف ازبکی نسبت به بررسی این پیشنهاد از طریق مراجع ذیربط و انعکاس آن به طرف ایرانی تأکید نمود.
- طرفین بر امضاء یادداشت تفاهم کمک‌های توسعه‌ای بین دو کشور جهت استفاده در طرح‌های آبرسانی و تصفیه آب استان‌های خوارزم و قراقلپاقستان بین وزارت امور اقتصادی جمهوری ازبکستان و شرکت آگستر شرق (آسکو) جمهوری اسلامی ایران تأکید نمودند.
- طرفین بر تبادل اطلاعات کشاورزی دو کشور در بخش‌های مختلف و اطلاع‌رسانی به موقع از برگزاری مناقصات یکدیگر در بخش کشاورزی، منابع آب و احداث نیروگاه‌های کوچک و متوسط برق آبی توافق نمودند.

۲-۷- جمع‌بندی روابط تجاری دو جانبه

- لزوم تحقیق و شناخت کافی از چگونگی وضعیت سیاسی و اجتماعی حاکم بر کشور ازبکستان و نیز وضعیت بازار صنعت مورد نظر، شناخت رقبا و محصولات داخلی و خارجی، میزان عرضه و تقاضا، قیمت و کیفیت مورد قبول بازار، مقررات ورود و صدور کالاها و خدمات، مقایسه هزینه‌های مربوطه و برآورد آن (مانند هزینه‌های گمرکی و مالیاتی)، بررسی دقیق از وضعیت بازگشت سود و سرمایه، مقررات بانکی ازبکستان و شناسایی موارد مؤثر جهت پائین آوردن ضریب ریسک سرمایه‌گذاری، همه و همه عوامل اساسی رشد صادرات کالا و خدمات فنی و مهندسی به کشور ازبکستان می‌باشد. عمده پیشنهادات قابل ارائه در این زمینه عبارتند از:
- لزوم ایجاد یک مرکز حقوقی مناسب جهت پیگیری مشکلات حقوقی فی‌مابین سرمایه‌گذاران ایرانی و ازبکی جهت حل و فصل معضلات مربوطه از طریق مجاری قانونی.
 - ایجاد بستری جهت مشاوره و ارتباط تنگاتنگ سرمایه‌گذاران قبلی و سرمایه‌گذارانی که قصد ورود به بازار ازبکستان را دارند.
 - برقراری نظام تعرفه‌های ترجیحی و حمایت مالی و قبول ریسک سرمایه‌گذاری در کنار اختصاص بهینه اعتبارات اعطایی دولت.
 - ایجاد مرکز دائم تجاری، ایجاد اتاق مشترک بازرگانی، صنایع و معادن و ایجاد دفتر سازمان توسعه تجارت ایران در ازبکستان.
 - لزوم توجه به فرهنگ ازبکی در طراحی و بسته‌بندی محصولات صادراتی به بازار آن کشور.

۳- صنعت برق ازبکستان

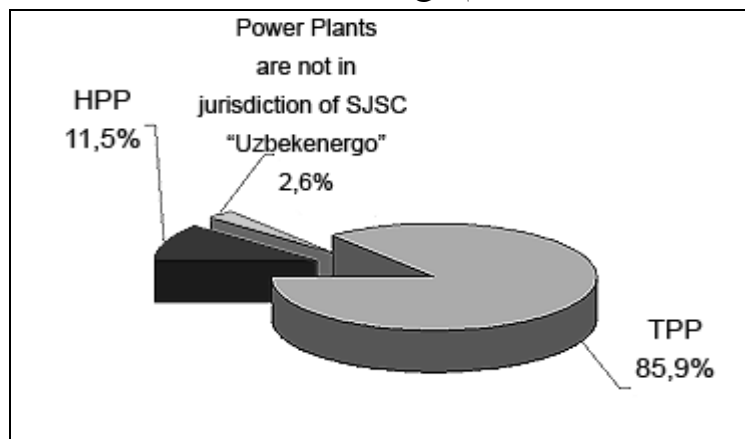
در حال حاضر ۳۷ نیروگاه تولید الکتریسیته با ظرفیت تولیدی بالغ بر ۱۱۲۰۰ مگاوات (با پتانسیل تولید ۵۶ الی ۵۷ میلیارد کیلووات ساعت در سال) در ازبکستان مشغول فعالیت می‌باشند. ۹۸۰۰ مگاوات از این میزان مربوط به تولید نیروگاه‌های حرارتی و ۱۴۰۰ مگاوات مابقی مربوط به تولید نیروگاه‌های برق‌آبی است. شاخص شدت انرژی ازبکستان ۱/۲۵ کیلوگرم نفت بر GDP^۱ می‌باشد که در مقایسه با میانگین منطقه اروپا و آسیای میانه (۰/۳۶) رقم بسیار زیادی است. لازم به ذکر است که سرانه مصرف انرژی برق در این کشور ۱۷۹۶ کیلووات ساعت می‌باشد.

۴ عدد از نیروگاه‌های حرارتی ظرفیتی بیش از ۱۰۰ مگاوات داشته و شامل سیردریا (Sirdarya)، نوو-آنگرن (Novo-Angren)، تاشکند (Tashkent) و نیروگاه ناویی (Navoi) می‌باشند. ضمناً نیروگاه تالی‌مرجان (Talimardjan) به عنوان بزرگترین نیروگاه حرارتی آسیای میانه با ظرفیتی بالغ بر ۳۲۰۰ مگاوات در حال ساخت می‌باشد.

۲۸ نیروگاه برق‌آبی در کشور ازبکستان وجود داشته که بزرگترین آن چارواک (Charvak) با ظرفیتی بالغ بر ۶۲۰ مگاوات در حال کار می‌باشد.

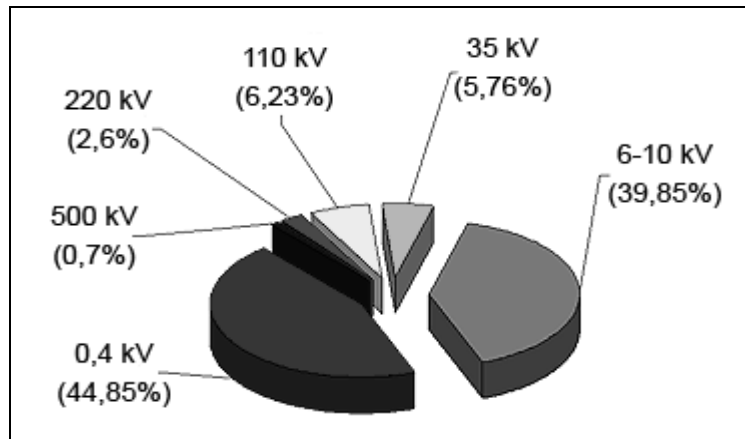
تاکنون مجموعاً ۱۳۰ عدد توربین و تجهیزات حرارتی و آبی در این کشور به‌کار گرفته شده که توسط آن‌ها ۳۷ واحد پیشرفته برق با ظرفیتی مابین ۱۰۰ تا ۳۰۰ مگاوات به‌وجود آمده است. ساختار کلی صنعت برق این کشور در نمودارهای شماره ۱ تا ۵ به طور کامل نشان داده شده است. البته لازم به ذکر است که مجموعه شرکت‌های وابسته به وزارت نیروی جمهوری ازبکستان در ۱۳ شهر عمده این کشور به ارائه خدمات عرضه انرژی حرارتی متمرکز (به میزان ۶۲۰۰ گیگاکالری بر ساعت) می‌پردازند.

نمودار شماره ۱- سهم انواع نیروگاه‌ها در تولید برق ازبکستان

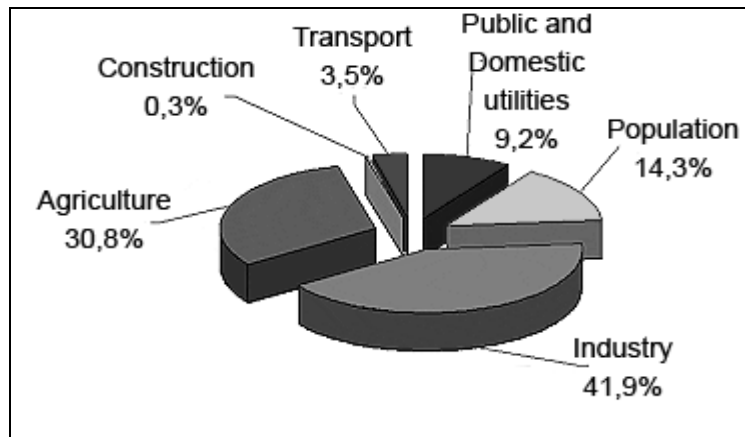


^۱ Kg oil equivalent/2000 PPP \$

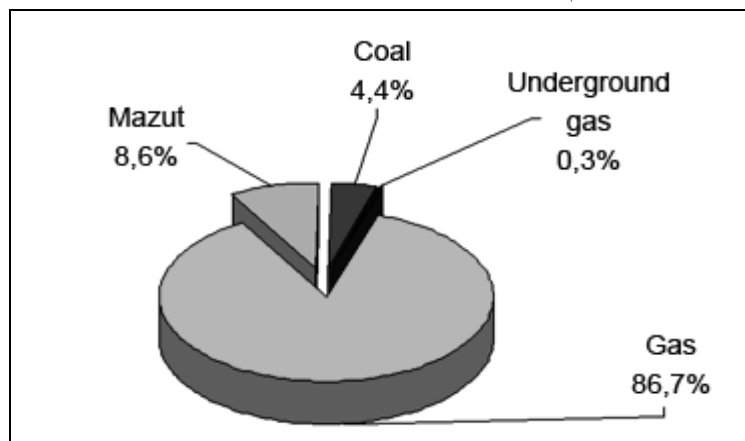
نمودار شماره ۲- ساختار شبکه برق ازبکستان



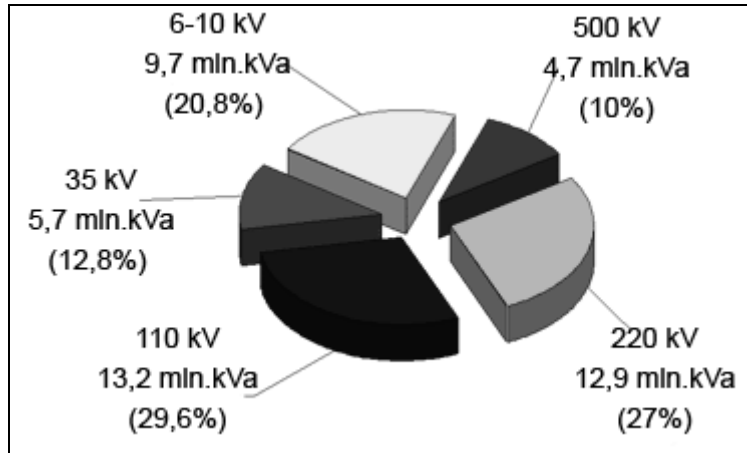
نمودار شماره ۳- سهم بخش‌های مختلف اقتصادی در مصرف برق ازبکستان در سال ۲۰۰۶



نمودار شماره ۴- سهم سوخت‌های مختلف در تولید نیروگاه‌های حرارتی ازبکستان

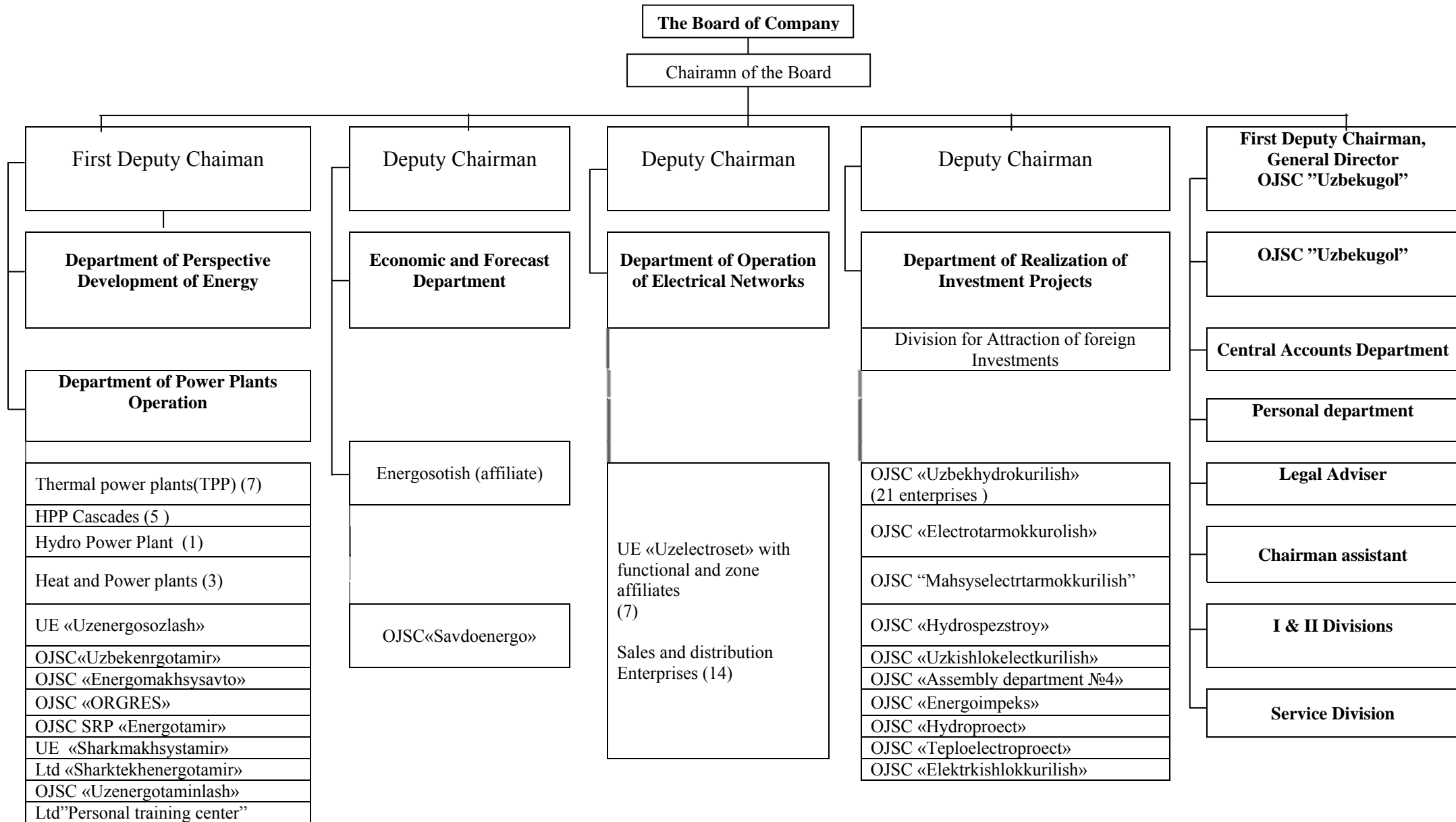


نمودار شماره ۵- سهم انواع ترانسفورماتورهای به کار رفته در شبکه توزیع برق ازبکستان



از سال ۲۰۰۱ تا کنون متولی صنعت برق ازبکستان سازمانی است با عنوان شرکت ملی سرمایه گذاری ازبک انرگو (THE STATE JOINT STOCK COMPANY UZBEKENERGO). این سازمان متشکل از ۵۳ بنگاه زیر مجموعه است، ۳۹ بنگاه در زمینه سرمایه گذاری های مشترک صنعت برق فعال بوده و تعداد ۱۱ زیر مجموعه به صورت ملی فعالیت می نمایند. ۲ بنگاه خصوصی و شرکتی با عنوان انرژوسوتیش (Energosotish) نیز از اعضای این هلدینگ تخصصی می باشند. ساختار سازمانی این شرکت ملی مطابق شکل شماره ۱ می باشد.

شکل شماره ۱- ساختار سازمانی شرکت ازبک انرگو



۴- برنامه توسعه‌ای صنعت برق ازبکستان

برنامه توسعه صنعت برق ازبکستان با هدف تولید پیوسته برق جهت برآوردن نیاز جمعیتی کشور و حرکت به سمت تولید کارا و اثربخش طی دو مرحله زمانی تا سال ۲۰۱۰ و تا سال ۲۰۲۰ مدنظر قرار گرفته است. برنامه‌های توسعه‌ای بخش اول طراحی و در حال اجراست. بخشی از اقدامات انجام شده در این راستا عبارتند از:

- خصوصی‌سازی شرکت‌های ملی منجمله نیروگاه‌های حرارتی تالی مرجان و تاشکند تا انتهای سال ۲۰۰۷.
 - تکمیل بخشی از نیروگاه حرارتی تالی مرجان (Talimardjan) به ظرفیت ۸۰۰ مگاوات در سال ۲۰۰۵.
 - افزایش ظرفیت ۷۰۰ مگاواتی واحدهای تولید برق در سال ۲۰۰۶.
 - ارائه برنامه جهت تولید پیوسته برق در منطقه سمرقند- بخارا و بی‌نیاز نمودن آن از انتقال برق منطقه مرکزی.
 - کاهش اتلافات شبکه انتقال و توزیع و به طبع آن صرفه‌جویی معادل ۲۳۰ هزار تن سوخت نیروگاهی.
- به تازگی طراحی فاز دوم برنامه توسعه صنعت برق ازبکستان که تا سال ۲۰۲۰ ادامه خواهد داشت، با اهداف ذیل آغاز گشته و انتظار می‌رود تا انتهای سال ۲۰۰۸ این برنامه رسماً اعلام گردد.
- گسترش اصلاحات اقتصادی، ساختاری در صنعت برق.
 - تولید برقی مطمئن و با کیفیت برای مردم کشور ازبکستان.
 - مدرنیزه نمودن و ارتقاء سطح تکنولوژی صنعت برق ازبکستان جهت افزایش کارایی سیستم.
 - کاهش اثرات زیست‌محیطی نیروگاه‌های تولید برق با توجه به استفاده از منابع تجدیدپذیر.
 - توسعه برنامه یکپارچه‌سازی شبکه برق آسیای میانه.
- اما برنامه‌های آتی این کشور جهت سرمایه‌گذاری در صنعت برق در سه حوزه اصلی زیر تقسیم می‌گردد:

۱. مدرن‌سازی و بهبود تکنولوژیکی تجهیزات صنعت برق

این بخش در راستای از رده خارج نمودن تجهیزات قدیمی و به روز نمودن تکنولوژی تولید، انتقال و توزیع برق در کشور ازبکستان با هدف کاهش مصرف سوخت، پیاده‌سازی

۲. بازسازی و توسعه آتی شبکه برق

این بخش به منظور فراهم نمودن یک شبکه برق منعطف و قابل اطمینان با افت پایین به منظور دستیابی به بهینه‌ترین حالت عملکرد شبکه، مد نظر قرار گرفته است.

۳. ایجاد ظرفیت‌های جدید تولید برق در کشور ازبکستان

با توجه به افزایش روزافزون تقاضای بازار و جهت پوشش این نیاز، پروژه‌های زیر مد نظر قرار گرفته است:

- **پروژه مدرن‌سازی نیروگاه حرارتی تاشکند (Tashkent):** در سال ۲۰۰۲ دولت ژاپن با قبول تامین منابع مالی این پروژه (با هزینه‌ای بالغ بر ۲۵۰۰۰ میلیارد ین ژاپن در یک دوره ۳۰ ساله) موافقت و مراحل مقدماتی آن منجمله برآورد فنی و اقتصادی پروژه به انجام رسیده است. طبق برنامه فاز اول این طرح عظیم با هدف احداث یک نیروگاه سیکل ترکیبی با ظرفیت ۳۷۰ مگاوات، در سال ۲۰۰۹ آغاز خواهد شد. (لازم به ذکر است یک شرکت ژاپنی به عنوان مشاور این پروژه انتخاب گشته است و مناقصه پیمانکاران EPC در راه است).

- **پروژه مدرن‌سازی نیروگاه حرارتی ناویی (Navoi):** مجموع ظرفیت ناویی ۱۲۵۰ مگاوات بوده که از ۲ واحد ۲۱۰ مگاواتی، ۴ واحد ۱۶۰ مگاواتی، ۶ عدد بویلر و ۵ عدد توربین حرارتی تشکیل شده است. پروژه شامل احداث نیروگاه سیکل ترکیبی با ظرفیت ۳۴۶ مگاوات و با هزینه‌ای معادل ۲۳۹ میلیون دلار آمریکا خواهد بود.

- **پروژه احداث خط انتقال فشار قوی ۵۰۰ کیلو ولت از نیروگاه حرارتی سیردریا (Syr-Darya) تا پست فشار قوی سگدیانا (Sogdiana):** طول این خط انتقال فشار قوی ۲۲۲ کیلومتر خواهد بود. سرمایه‌گذاری این پروژه بر عهده بانک توسعه اسلامی با هزینه‌ای بالغ بر ۲۵/۱ میلیون دلار در یک دوره ۱۵ ساله با ۳ سال دوره تنفس می‌باشد. ۱۷/۴ میلیون دلار از کل مبلغ وام با بهره کمتر جهت خرید تجهیزات (هزینه‌ها و اقلام سرمایه‌ای) در نظر گرفته شده و ۷/۴ میلیون دلار مابقی به صورت لیزینگ جهت هزینه‌های جاری کارگاه مدنظر قرار گرفته است. بررسی فنی و اقتصادی پروژه به همراه انتخاب ناظر و پیمانکار پروژه طی یک مناقصه بین‌المللی انجام گردیده و مناقصه بین-المللی جهت تامین کالاهای مورد نیاز پروژه اوایل ۲۰۰۸ به اجرا در خواهد آمد.

• پروژه احداث خط انتقال فشار قوی ۵۰۰ کیلو ولت از پست فشار قوی سگدیانا (Sogdiana) تا نیروگاه حرارتی تالدیمرجان (Talimardjan) به همراه کلیدآلات خارجی ۵۰۰ کیلوولت نیروگاه: طول این خط انتقال فشار قوی ۲۰۰ کیلومتر بوده که از پست فشار قوی سگدیانا (Sogdiana) در منطقه سمرقند تا نیروگاه حرارتی تالی-مرجان ادامه خواهد داشت و خرید و نصب کلیدآلات ۵۰۰ کیلوولت لازم در نیروگاه نیز بخشی از پروژه خواهد بود. این پروژه با استفاده از وام بانک توسعه اسلامی تا سال ۲۰۰۹ باید به انجام برسد.

• پروژه ساخت یک واحد توربین گازی در نیروگاه حرارتی تاشکند (Tashkent): ارزیابی‌های فنی و اقتصادی این پروژه جهت ساخت سه واحد توربین گازی هریک به توان ۲۵ مگاوات به همراه بویلرهای آب گرم مربوطه در کنار بازسازی بویلرهای PTVM-100 با هدف بهبود کارایی حرارتی بالغ بر ۱۲۰ گیگا کالری بر ساعت توسط شرکت طراحی و مهندسی تپلوالکتروپروئکت (Teploelectroproekt) به انجام رسیده و وام‌های داخلی نیز جهت تامین منابع مالی این پروژه آماده اختصاص است.

• پروژه ساخت تجهیزات بیرونی عرضه برق در نیروگاه حرارتی تاشکند (Tashkent): این پروژه شامل احداث پست (S/s) ۲۲۰ کیلوولت با ورودی خطوط فشار قوی ۲۲۰ کیلوولت و کلیدخانه ۱۱۰ کیلوولت به همراه پست ۱۱۰ کیلوولت و خط کابلی ۱۱۰ کیلوولت می‌باشد. هدف این پروژه پاسخ به نیاز آتی مصرف‌کنندگان قسمت مرکزی تاشکند است که ارزیابی‌های فنی و اقتصادی آن به تازگی به اتمام رسیده و در حال بررسی نهایی است.

• پروژه شیفت یک‌ساله سوخت نیروگاه حرارتی نوو-آنگرن (Novo-Angren) به زغال‌سنگ: نیروگاه حرارتی نوو-آنگرن از ۷ واحد تولید نیروی ۳۰۰ مگاواتی تشکیل شده که بویلرهای آن‌ها جهت تولید حرارت از سه گونه سوختی گاز، زغال‌سنگ و مازوت استفاده می‌نمایند. این پروژه در راستای صرفه‌جویی در مصرف گاز و گازرسانی به منطقه آنگرن (Angren) در نزدیکی نیروگاه، مدنظر قرار گرفته است.

۵- فعالیت سازمان‌های بین‌المللی در صنعت آب و برق ازبکستان

این بخش اختصاص به معرفی بخشی از عناوین پروژه‌های مرتبط با صنعت آب و برق دارد که توسط سازمان‌های بین‌المللی نظیر بانک جهانی، بانک توسعه آسیا و بانک توسعه اسلامی در کشور ازبکستان در حال انجام است.

- پروژه تامین آب منطقه سمرقند و بخارا با هزینه‌ای بالغ بر ۶۲/۳۳ میلیون دلار (سال ۲۰۰۲- تامین اعتبار توسط بانک جهانی [\[http://www.worldbank.org/uz/external/projects/...\]](http://www.worldbank.org/uz/external/projects/...)).
- تامین آب و بهبود فاضلاب روستایی ایالات قرقاقلباستان و خوارزم با هزینه‌ای بالغ بر ۱۱۷ میلیون دلار (سال ۱۹۹۷- تامین اعتبار توسط بانک جهانی [\[http://www.worldbank.org/uz/external/projects/...\]](http://www.worldbank.org/uz/external/projects/...)).
- پروژه بهبود مدیریت منابع آب به ارزش ۴۱/۲ میلیون دلار (سال ۲۰۰۷- ارائه کمک‌های فنی توسط بانک توسعه آسیا و وام ۴۰ میلیون دلاری [\[http://www.adb.org/projects/project.asp?id=40086\]](http://www.adb.org/projects/project.asp?id=40086)).
- پروژه مدیریت منابع آب آموزنگ (Amu Zang) به ارزش ۷۴/۵۳ میلیون دلار (سال ۲۰۰۷- اختصاص وام ۷۳/۲ میلیون دلاری به همراه ۲۵۰ هزار دلار کمک‌های فنی توسط بانک توسعه آسیا [\[http://www.adb.org/projects/project.asp?id=30500\]](http://www.adb.org/projects/project.asp?id=30500)).
- تامین آب و بهبود فاضلاب منطقه سرخان دریا و دیجیزاک (Djizzak & Surkhandarya) به ارزش ۲۵/۴ میلیون دلار (سال ۲۰۰۷- اختصاص وام ۲۵ میلیون دلاری بانک توسعه آسیا [\[http://www.adb.org/projects/project.asp?id=40007\]](http://www.adb.org/projects/project.asp?id=40007)).
- تامین آب و بهبود فاضلاب روستایی منطقه کشک دریا و ناووی (Kashkadarya and Navoi) به ارزش ۲۵/۵۷۵ میلیون دلار (سال ۲۰۰۷- اختصاص وام ۲۵ میلیون دلاری بانک توسعه آسیا [\[http://www.adb.org/projects/project.asp?id=38074\]](http://www.adb.org/projects/project.asp?id=38074)).
- تامین آب مناطق شهری ازبکستان غربی به ارزش ۳۸/۱۵ میلیون دلار (سال ۲۰۰۷- اختصاص وام ۳۸/۱۵ میلیون دلاری بانک توسعه آسیا [\[http://www.adb.org/projects/project.asp?id=35496\]](http://www.adb.org/projects/project.asp?id=35496)).
- تامین منابع مالی پروژه احداث خط انتقال فشار قوی ۵۰۰ کیلو ولت از پست فشار قوی سگدیانا (Sogdiana) تا نیروگاه حرارتی تالدی‌مرجان (Talimardjan) به ارزش (سال ۲۰۰۹- بانک توسعه اسلامی [\[http://www.uzbekenergo.uz/eng/investment_policy\]](http://www.uzbekenergo.uz/eng/investment_policy)).
- پروژه احداث خط انتقال فشار قوی ۵۰۰ کیلو ولت از نیروگاه حرارتی سیردریا (Syr-Darya) تا پست فشار قوی سگدیانا (Sogdiana) (سال ۲۰۰۸- بانک توسعه اسلامی [\[http://www.uzbekenergo.uz/eng/investment_policy\]](http://www.uzbekenergo.uz/eng/investment_policy)).

۶- فعالیت‌های جمهوری اسلامی ایران در صنعت برق ازبکستان

عمده فعالیت صنعت برق جمهوری اسلامی ایران در کشور ازبکستان با توجه با اسناد بایگانی شده در دفتر بررسی‌های اقتصادی و توسعه صادرات، مربوط به شرکت صنایع می‌باشد. این فعالیت‌ها غالباً با همکاری سفارت جمهوری اسلامی ایران در تاشکند محیا شده است. فعالیت‌های موجود و پیشین این شرکت عبارتند از:

- پروژه احداث خط انتقال فشار قوی سیردریا تا سگدیانا توسط شرکت صنایع اخذ و تا ۳۰ درصد مراحل اجرایی آن طی شده است.
- احداث خطوط انتقال نیرو از طریق جمهوری ازبکستان توسط شرکت صنایع
- پروژه مطالعات اولیه جهت احداث نیروگاه بادی.
- احداث نیروگاه‌های آبی متوسط و کوچک.
- همکاری در زمینه تبدیل گاز به سوخت‌های مایع (GTL) با شرکت زیروماکس.

۶-۱- مسائل و مشکلات صادرات خدمات فنی و مهندسی صنعت برق به ازبکستان

لازم به ذکر است که برخی از فعالیت‌ها به دلیل مشکلات ذیل فقط در حد رایزنی و مذاکره پیش رفته و اجرایی نگشته‌اند:

- بروز مشکلات مالی به علت تحریم بانک‌های ایرانی.
- کمبود شدید پرواز و مشکل تهیه بلیط در مواعد مقرر.
- مشکلات ناشی از کمبود امکانات.
- مشکلات مالی شرکت صنایع در تامین منابع مورد نیاز پروژه‌ها.

۷- پیشنهادات

با توجه به مجموع مطالب شرح داده شده در گزارش، فرصت‌های آتی سرمایه‌گذاری در ازبکستان و مشکلات پیش روی صادرکنندگان به ازبکستان پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:

- پیگیری امور مربوط به امضاء یادداشت تفاهم کمک‌های توسعه‌ای بین دو کشور جهت استفاده در طرح‌های آبرسانی و تصفیه آب استان‌های خوارزم و قراقلپاقستان بین وزارت امور اقتصادی جمهوری ازبکستان و شرکت آبگستر شرق (آسکو) جمهوری اسلامی ایران توسط دفتر بررسی‌های اقتصادی و توسعه صادرات.
- پیگیری امور مربوط به جوابیه طرف ازبک در رابطه با شرکت پویس برق جمهوری اسلامی ایران جهت همکاری با وی به منظور مکانیزه نمودن سیستم صدور قبوض آب،

- ارائه تسهیلات ویژه ایجاب و ذهاب به صادرکنندگان فعال کالا یا خدمات.
- حمایت از شرکت‌های خصوصی جهت برطرف نمودن نقصان منابع مالی از طریق اختصاص خطوط اعتباری ویژه یا وام‌های کوتاه مدت متناسب با پروژه‌ها، از منابعی نظیر حساب ذخیره ارزی، جهت توسعه صادرات خدمات فنی و مهندسی کشور.
- معرفی پروژه‌های زیر به شرکت‌های تولیدکننده زیرمجموعه شرکت سرمایه‌گذاری سبب جهت صادرات کالا:
 - پروژه ساخت یک واحد توربین گازی در نیروگاه حرارتی تاشکند (Tashkent).
 - پروژه ساخت تجهیزات بیرونی عرضه برق در نیروگاه حرارتی تاشکند (Tashkent).
- معرفی پروژه‌های زیر به شرکت‌های EPC داخلی جهت آغاز رایزنی از طریق سفارت جمهوری اسلامی ایران در تاشکند:
 - پروژه مدرن‌سازی نیروگاه حرارتی تاشکند (Tashkent).
 - پروژه مدرن‌سازی نیروگاه حرارتی ناوی (Navoi).
 - پروژه احداث خط انتقال فشار قوی ۵۰۰ کیلو ولت از پست فشار قوی سگدیانا (Sogdiana) تا نیروگاه حرارتی تالدی‌مرجان (Talimardjan).
 - پروژه شیفت یک‌ساله سوخت نیروگاه حرارتی نوو-آنگرن (Novo-Angren) به زغال‌سنگ.
- براساس گزارشات واصله از سفارت ایران در ازبکستان، این کشور عزم جدی بر احداث نیروگاه‌های برق‌آبی داشته و با توجه به تغییر رویکرد سیاسی مقامات ازبک و گرایش به سمت چین و روسیه، رقبای روس و چینی شرکت‌های ایرانی در آن کشور مزیت رقابتی قابل توجهی به‌دست آورده‌اند، لذا مذاکرات رو در رو در سطح عالی‌ترین مقامات صنعت آب و برق کشور با همتایان ازبک خود جهت ایجاد بسترهای مناسب صادراتی و امضاء تفاهم‌نامه‌های مرتبط امری ضروری و غیرقابل اجتناب می‌نماید.
- سایت شرکت ازبک انرگسو (UZBEKENERGO) به آدرس <http://www.uzbekenergo.uz/eng> جهت معرفی صنعت برق ازبکستان و لینک <http://www.uzbekenergo.uz/eng/Tenders> جهت اعلام مناقصات صنعت برق آن کشور معرفی می‌گردد.

۸- منابع و مراجع

http://www.uzbekenergo.uz/eng	سایت شرکت ازبک انرگو	۱
http://www.isdb.org	سایت بانک توسعه اسلامی	۲
http://www.adb.org	سایت بانک توسعه آسیا	۳
http://www.worldbank.org	سایت بانک جهانی	۴
http://www.tpo.ir	سایت سازمان توسعه تجارت ایران	۵
https://www.cia.gov/cia/publications/factbook	سایت سازمان اطلاعاتی آمریکا	۶