



ЎЗБЕКИСТОНДА ЭЛЕКТР БОЗОРИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ ИМКОНИЯТЛАРИ: SWOT – ТАҲЛИЛИ

Йўлдошев Нуриддин Курбонovich -

Тошкент давлат иқтисодий университетини,
“Менежмент” кафедраси мудири, и.ф.д., профессор

Саидов Машғал Самадович -

Тошкент давлат иқтисодий университетини,
“Менежмент” кафедраси докторанти, и.ф.н., доц

Самиев Шохрух Фахриддин ўғли -

Тошкент архитектура қурилиш институти, ассистент

https://doi.org/10.55439/ECED/vol23_iss1/a7

Аннотация. Ушбу мақолада Ўзбекистон ҳудудига электр бозорини шакллантириш имкониятлари ўрганилган ва SWOT таҳлил қилинган. Марказий Осиё мамлакатлари бўйича электр энергияси ишлаб чиқариш салоҳияти, электр ишлаб чиқариш қувватлари, аҳоли сони ва географик жойлашуви ҳолатлари бўйича маълумотлар келтирилган ва таҳлил қилинган. Ҳудудда электр бозорини шакллантиришдаги мавжуд муаммолар тадқиқ қилинган, соҳани ривожлантириш бўйича таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилган.

Калит сўзлар: электр энергетика, рақобат муҳити, генерирлаш, узатиш, тақсимлаш, бозор тамойиллари, бошқарув механизми, иссиқлик электр станциялари, иссиқлик электр маркалари, минтақавий энергия бозори, вертикал интеграция, тарифлар, трансгегаравий электр узатиш линиялари, тартибга солиш усуллари, бошқарув усуллари, SWOT таҳлил, иқтисодий хатарлар.

ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ РЫНКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В УЗБЕКИСТАНЕ: SWOT-АНАЛИЗ

Юлдашев Нуриддин Курбанович -

Ташкентский государственный экономический университет,
Начальник отдела управления, и.ф.д., профессор

Саидов Машаль Самадович -

Ташкентский государственный экономический университет,
докторант кафедры «Менеджмент», и.ф.н., доцент

Самиев Шохрух Фахриддин оглы -

Ташкентский архитектурно-строительный институт, ассистент

Аннотация. В данной статье были изучены возможности формирования рынка электроэнергии на территории Узбекистана и проведен SWOT-анализ. Были представлены и проанализированы данные о мощности по производству электроэнергии, мощности по производству электроэнергии, численности населения и географическом положении в странах Центральной Азии. Исследованы существующие проблемы формирования рынка электроэнергии в регионе, разработаны предложения и рекомендации по развитию отрасли.

Ключевые слова: электроэнергетика, конкурентная среда, передача, тақсимлаш, рыночные принципы, механизм управления, тепловые электростанции, центры тепловой энергии, региональный энергетический рынок, вертикальная интеграция, тарифы, трансграничные линии электропередачи, методы регулирования, методы управления, SWOT-анализ, экономические риски.

OPPORTUNITIES FOR THE FORMATION OF THE ELECTRICITY MARKET IN UZBEKISTAN: SWOT ANALYSIS

Yuldashev Nuriddin Kurbanovich -

Tashkent State University of Economics,
Head of the Department of Management, Ph.D., Professor

Saidov Mash'al Samadovich -

Tashkent State University of Economics,
“Management” department doctoral students, i.f.n., dots

Samiev Shoxrux Fakhriddin oglu -

Tashkent Institute of Architecture and Construction, assistant

Annotation. In this article, the opportunities for the formation of the electricity market in the territory of Uzbekistan have been studied and SWOT analyzed. Data on electricity generation capacity, electricity generation capacity, population number and geographic location in Central Asian countries were presented and analyzed. Existing problems in the formation of the electricity market in the region have been investigated, proposals and recommendations for the development of the industry have been developed.

Keywords: electrical power engineering, competitive environment, generirash, transmission, taqsimlash, market principles, management mechanism, thermal power plants, thermal power centers, regional energy market, vertical integration, tariffs, cross-border power transmission lines, regulation methods, management methods, SWOT analysis, economic risks.

Кириш. Охирги ўн йилликларда дунё мамлакатлари иқтисодиёти замонавий инновациялар, техника ва технологияларга боғлиқ ҳолда ривожланди. XXI – аср айнан, инновацияларнинг ривожланиши билан бошланиб, бугунги кунга келиб, соҳаларнинг инновацион ривожланиши шиддатли тусда давом этмоқда. Инновацион ривожланишнинг мақсади – айнан инсоният эҳтиёжларини самарали қондиришга қаратилган. Мамлакат иқтисодиётининг ривожланиши - инновацион ривожланиш билан бирга, унинг хомашё ресурслари миқдорига, ишчи кучига ва мустақил электр энергетика тизимига боғлиқ.

Ўзбекистон мустақил энергетика тизимига эга бўлган давлат. Ҳар қандай давлатнинг иқтисодий ривожланишида электр энергетика тизими муҳим ўрин тутди.

XXI аср бошлангандан буён, дунёнинг ривожланган мамлакатлари электр бозорида жуда кўп ўзгаришлар содир бўлди. Жумладан, электр энергиясини ишлаб чиқариш (генерирлаш), ва энергия тарқатиш соҳасида бозор кўринишлари кескин ўзгарди. Кўпгина минтақа ва йирик ривожланган давлатларда янги электр бозорлари шаклланди, мавжуд бўлганларида янги рақобатчилар пайдо бўлди, замонавий инновацион технологияларга асосланган электр энергиясини ишлаб чиқариш станциялари ташкил этилди. Бунга сабаб, аҳоли сонининг кўпайиши, саноат ва иқтисодиётнинг ривожланиши, истеъмолчиларнинг электр энергиясига бўлган эҳтиёжи бир неча бараварга ошган ҳамда истеъмолчиларнинг электр энергиясига бўлган талаби кескин ўзгариши бўлди. Энергия тежаш мақсадида лойиҳаланган ва қурилган “Ақлли уй”, “Ақлли шаҳар” ва замонавий инфраструктурага эга бўлган яшил зоналар шулар жумласидандир.

Ривожланган давлатлар электр энергетика соҳасида фаолият юритаётган компаниялар, электр бозорида ўз истеъмолчиларига эга бўлиш учун, доимо ўзларининг анъанавий бошқарув механизмларини такомиллаштириб боришмоқда. Жумладан, соҳани ривожлантириш бўйича узоқ муддатли стратегиялар ишлаб чиқилмоқда, электр энергияси учун олдиндан тўловни амалга ошириш бўйича рағбатлантириш механизми жорий этилмоқда, соҳада капитал қўйилмалар кириш тизимини такомиллаштириш ва мижозларга хизмат кўрсатишда самарали инновацион ғояларга асосланган дастурлари ишлаб чиқилмоқда.

Ўзбекистон Республикасида рақобатбардош электр бозорини шакллантириш, албатта, шу минтақада, яъни, Марказий Осиё худудида жойлашган мамлакатларнинг электр энергиясига бўлган талабини самарали қондириш имкониятини яратади. Айнан, электр бозорини Ўзбекистон худудида шакллантиришнинг ўзига хос

афзалликлари мавжуд. Буларга қуйидагиларни келтириб ўтиш мумкин:

Биринчидан, Ўзбекистонда электр энергиясини ишлаб чиқариш ва қўшни мамлакатларга узатиш бўйича, узоқ йиллик тажрибанинг мавжудлиги.

Иккинчидан, Марказий Осиё худудида жойлашган мамлакатлар ичида, айнан, Ўзбекистоннинг географик жойлашуви қулай эканлиги ва имкониятлардан фойдаланиш даражасининг юқорилиги.

Учинчидан, Ўзбекистонда электр энергиясини ишлаб чиқарувчи иссиқлик электр станциялари сонининг кўплиги ва жойлашган ўрнининг қулайлиги, қўшни мамлакатларга электр энергияси етказиб беришда масофанинг яқинлиги.

Тўртинчидан, Ўзбекистонда аҳоли сонининг қўшни мамлакатларга нисбатан анча кўплиги ва зич жойлашганлиги.

Шу билан бир қаторда, Ўзбекистонда электр энергияси нархининг қолган мамлакатларга нисбатан арзонлигини ҳам алоҳида айтиб ўтишимиз зарур. Бу борада, Ўзбекистон Республикасининг Президентининг 2017 йил 25 декабрь куни Парламентга қилган мурожатномасида ҳам таъкидлаб ўтилган.

Мамлакатимизда асосий энергия ресурсларининг нархи паст бўлиб қолаётгани бозор иқтисодиёти шароитида ўзини оқламаслигини албатта ҳаммамиз яхши тушунамиз. Масалан, Ўзбекистонда аҳоли ва саноат корхоналари учун 1 мегаватт соат электр энергиянинг нархи 25 АҚШ долларини ташкил этади. Германияда эса бу нарх аҳоли учун – 332 доллар, корхоналар учун – 144 доллардан иборат. Россияда тегишлича 47 ва 51 долларни, Ҳиндистонда 68 ва 87 долларни ташкил этади. Шунингдек, 1000 куб метр табиий газнинг нархи Ўзбекистонда 32,9 доллар, Швецияда 1552 доллар, Португалияда 1132 доллардан зиёд, Италияда 1045 доллар, Германияда 785 доллардан, Англияда эса 770 доллардан ортиқни ташкил этади. Бу рақам Россияда 83 доллардан, Қозоғистонда 45 доллардан зиёддир. Кўриниб турибдики, бизда энергия ва табиий газ ресурслари ривожланган давлатларга нисбатан бир неча баробар арзон. Лекин ресурслардан оқилона фойдаланиш йўқлиги натижасида таннархнинг пасайишига, маҳсулот ҳажми ўсишига эришиш қийин бўлмоқда[1]. Электр бозорини шакллантиришда, ўзига хос бўлган бир қанча муаммолар мавжуд. Жумладан:

- электр энергиясини бир жойда сақлашнинг имкони йўқлиги;

- бошқа товар ва хом-ашёларга нисбатан, электр энергиясини ишлаб чиқариш ва узатиш технологик жиҳатдан мураккаблиги;

- электр энергиясини ишлаб чиқариш ва узатишда “табiiй йўқотилиш” миқдорининг мавжудлиги;

- электр энергиясини фойдаланувчилар томонидан қонун бузилиш ҳолатларига кўра, иқтисодий зарар миқдорининг кўплиги ва бошқалар.

Шунинг учун, Ўзбекистонда электр энергиясини ишлаб чиқариш соҳасида янги энергия сиёсати олиб кириш, электр энергиясини ишлаб чиқаришда рақобат муҳитини шакллантириш, худудда замонавий бозор тамойилларига асосланган электр бозорини яратиш бўйича, салоҳият ва имкониятларни таҳлил қилиш, соҳанинг кучли ва заиф томонларини SWOT таҳлил қилиш орқали таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқиш бугунги кунда асосий долзарб мавзулардан бири бўлиб ҳисобланади.

Мавзуга оид адабиётлар таҳлили.

Электр энергетика соҳасидаги муаммо ва камчиликлар, электр энергиясини ишлаб чиқариш ва узатиш, соҳада бошқарув усулларни самарали ташкил қилиш, соҳадаги хатарларни бошқариш, электр бозорларини ташкил қилиш ва ундан самарали фойдаланиш йўллари, соҳани иқтисодий ва SWOT таҳлил қилиш жараёнларига қаратилган муносабатларни кўйида келтирилган олимлари ўрганилган ва тадқиқот олиб борилган.

Электр энергиясининг хусусиятлари бошқа бошқа маҳсулотлардан кескин фарқ қилади[2]. Электр тармоғи муҳим сақлаш қувватига эга эмас, шунинг учун ишлаб чиқарилган электр энергияси ва унга бўлган талаб ўртасида бир вақтда мувозанат бўлиши керак. Бу мувозанатлашиш қийин, чунки замонавий тармоқ минглаб электр станциялари ва миллионлаб истеъмолчиларга эга ва ҳар бир сонияда мувозанатни қайта тиклашга тўғри келади[2]. Сақлаш сифмининг йўқлиги электр энергиясини ўз вақтида етказиб беришни ўта оғир жараёнга айлантиради [3].

Электр энергиясини ишлаб чиқариш ҳар қандай вақтда талабга, шу жумладан, таранспорт ва автомобил истеъмоли тенг бўлиши керак. Либераллаштирилган бозорда тармоқ фойдаланувчилари ўз портфелларини мувозанатлашга ҳаракат қиладилар ва тармоқ оператори тизимни реал вақтда мувофиқлаштиради[4,5]. Иккаласи ҳам учта муаммо туфайли муфозанатни сақлаш қийин вазифага дуч келишади.

Дастлаб, SWOT таҳлили асосан бизнес ва маркетинг мақсадларида ишлаб чиқилган. Сўнгги пайтларда у бошқа тадқиқот соҳаларида, шу жумладан, энергетика соҳасида ҳам қўлланилмоқда[6]. Имкониятлар тараққиётга олиб келиши мумкин бўлган ташқи имкониятлардир, таҳдидлар эса муаммоларни келтириб чиқариши мумкин бўлган ташқи элемент элементлар

дир[7]. Кўпгина қайта тикланадиган энергия тадқиқотларида SWOT таҳлили восита сифатида қўлланилган. Иорданияда SWOT таҳлили орқали қайта тикланадиган энергиянинг ҳозирги ҳолатини текшириш учун асосий восита сифатида қўллади[8]. Нигерияда ҳам ушбу воситадан мамлакатнинг ядровий тадқиқотларига кириш учун фойдаланган[9]. Камран ва бошқалар томонидан Покистоннинг қайта тикланадиган энергиясининг барқарор эволюциясини баҳолаш учун SWOT таҳлил ёндошувларидан фойдаланган[10]. Канадада у ядро энергиясини ривожлантириш мамлакатлар кун тартибига кириш учун ишлатилган[11]. Бундан ташқари, Япония, Жанубий Кория ва Тайванда қайта тикланадиган энергияни тарғив қилиш воситаси сифатида SWOT таҳлилдан фойдаланилган[12]. Миянмада дел Баррио Алварез ва Сугияма томонидан қўёш тизимидан фойдали миқёсда баҳолашда SWOT таҳлилдан фойдаланганлар[13].

Япония ва Европа Иттифоқида атроф-муҳитга таъсирни баҳолашни соддалаштириш саъй-ҳаракатлар орқали кенг кўламли энергия лойиҳаси тўсиқларини ўрганишда SWOT таҳлил ишлатилган[14]. Шунингдек, SWOT таҳлили Япония, Янги Зеландия, Европа Иттифоқи ва АҚШнинг миллий қонунчилик асослари томонидан қайта тикланадиган энергия манбаларининг йирик қурилмаларини тасдиқлаш тартибида қўлланилган[15].

Польшада қўёш коллекторлари бозори сўнгги йилларда Европа мамлакатларида сезиларли ўсишни бошдан кечирмоқда[16,17]. Бу, асосан, қўёш қурилмаларига инвестицияларни қўллаб-қувватлаш учун молиялаштириш дастурларини жорий этиш билан боғлиқ. Шу билан бирга, Польшада бозорга кириш даражаси бошқа кўплаб Европа мамлакатларига қараганда анча паст[16].

Чен ва бошқалар томонидан SWOT таҳлили орқали Фукусимадаги атом электр станциясидаги ҳалокат сабаб, Японияда қайта тикланадиган энергия манбаларининг ривожланишига туртки бўлди[18]. Бошқа томондан, Жанубий Кориядаги табиий газнинг улкан конлари қайта тикланадиган энергия секторининг ривожланишини чеклаши мумкин.

Бу ва бошқалар[19], маиший истеъмолчиларнинг глобал энергия истеъмоли ҳақидаги тушунчасига янги нуқтаи назардан қарайди, бу мавжуд бухгалтерия тизимини тўлдиришга ёрдам беради ва шунингдек, истеъмолчи хатти-ҳаракатларини ўрганишга қаратилган вақт серияларини таҳлил қилиш каби келажакдаги ишлар учун асос яратилди. Маҳаллий истеъмолчилар мамлакатларда энергия истеъмолигига таъсир қилади[20]. Чен ва бошқалар томонидан, Жаҳон иқтисодиётига кириш баҳонасида тўғри-

дан-тўғри ва билвосита энергияга асосланган кодланган энергия таҳлили орқали энергия истеъмоллини кўриб чиқди[21].

Тадқиқот методикаси. Тадқиқот жараёнида электр бозорини шакллантириш ва электр энергиясини ишлаб чиқариш салоҳиятини ўрганиш ва илмий тадқиқ қилиш, қиёсий таҳлил ва синтез, индукция ва дедукция, эксперт баҳолаш, илмий абстракциялаш, статистик гурухлаш, корреляцион, регрессион, SWOT таҳлил, хатарларни белгилаш усуллари ва бошқа усуллардан кенг фойдаланилди.

Таҳлил ва натижалар. SWOT таҳлилда, ўрганилаётган объектни ҳар томонлама таҳлил қилиш орқали, унинг ички ва ташқи омиллари ўрганилади. Тадқиқот мавзусининг объекти сифатида электр тармоқлари ташкилотларининг ички ва ташқи имкониятларини аниқлашга оид асосланган изланишлар амалга оширилди. SWOT таҳлилда тадқиқот объектининг кучли, заиф томонлари, имкониятлари ва муаммолари сўров орқали тўпланади ва матрицада жойла-

шади. Кейин қарор қабул қилиш учун бир қатор хулосалар ишлаб чиқарилади, турли омиллар, мос келувчи усуллар ва йўналишлар тизимли равишда таҳлил қилинади.

SWOT таҳлили орқали, Ўзбекистон электр энергетика соҳасига тегишли бўлган статистик маълумотлар, прогнозлар, стратегиялар ва натижалар, қайта тикланадиган энергия манбаларини (ҚТЭМ) ривожлантириш стратегияси, чоп этилган иқтисодий маълумотлар ва қондалар, шунингдек, қайта тикланадиган энергия ишлаб чиқарувчилар ва потенциал фойдаланувчилардан олинган маълумотлар, шунингдек, электр энергиясини ишлаб чиқариш ҳолатларини ўрганишга қаратилган шамол ва қуёш энергетикаси соҳасидаги энг сўнгги маълумотлардан фойдаланган ҳолда ўтказилди.

Мустақил давлатлар ҳамдустлиги (МДХ) га аъзо бўлган мамлакатларда электр энергиясини ишлаб чиқариш учун ўрнатилган қувватлар 1-жадвалда кўрсатилган.

1-жадвал

МДХга аъзо давлатларда электр станцияларида умумий ўрнатилган қувватлари динамикаси, МВт

Мамлакатлар номи	2000	2005	2010	2015	2017	2020
Озарбайжон	5046	5721	6449	7200	7172	6706
Арманистон	3190	3207	3522	3524	3314	3314
Беларуссия	7838	8024	8427	9741	10143	10098
Қозоғистон	18361	18572	19440	21307	21673	22936
Қирғизистон	3781	3742	3746	3635	3930	3932
Молдава	2996	2988	2994	2994	2994	3057
Россия	204600	210500	220290	243188	246864	252031
Тожикистон	4424	4355	5024	5346	5713	6406
Туркманистон	2652	2931	4104	5179	5450	6408
Ўзбекистон	11583	12359	12474	15946	14140	15044
Жами	264471	272399	286470	318060	321399	330035

Манба: <https://unece.org/sites/default/files/2021-01/>

1-жадвал маълумотларига эътибор қарадиган бўлсак, МДХ давлатлари бўйича электр энергиясини ишлаб чиқариш бўйича 2000-2020 йилларда энг катта ўрнатилган қувват Россия давлатига тўғри келади. Жумладан, 2020 йилда биринчи ўринда Россияда 252031 МВт, иккинчи ўринда Қозоғистонда 10098 МВт, учинчи ўринда Ўзбекистонда 15044 МВт миқдоридаги электр энергиясини ишлаб чиқариш қувватлари ўрна-

тилган. Марказий Осиё давлатлари ичида Ўзбекистон иккинчи ўринда турибди. Электр энергиясини ишлаб чиқариш бўйича энг кам ўрнатилган қувват Молдова давлатида 3057 МВт ташкил этмоқда. Мустақил давлатлар ҳамдустлигига аъзо бўлган давлатлар бўйича электр энергиясини ишлаб чиқариш ҳолати 2-жадвалда кўрсатиб ўтилган.

2-жадвал

МДХга аъзо давлатларда электр энергияси ишлаб чиқариш ҳажми, млрд. кВт. соат

Мамлакатлар номи	2000	2005	2010	2015	2017	2020
Озарбайжон	18,6	22,3	18,4	22,5	22,3	23,8
Арманистон	6	6,3	6,4	7,8	7,8	7,6
Беларуссия	26	30,9	34,8	34,1	34,3	40,3
Қозоғистон	51,6	67,6	82,3	90,7	102,4	106
Қирғизистон	14,9	14,9	12,1	12,8	15,3	15
Молдава	3,23	4,2	6,01	5,8	4,7	5,6
Россия	877,8	935,6	1025,4	1049,9	1073,7	1096,5
Тожикистон	14,2	17,1	16,2	17	17,9	20,5
Туркманистон	9,9	12,3	16,1	22,4	26	22,9
Ўзбекистон	46,9	47,6	51,9	58,9	60,7	66,5
Жами	1069,1	1158,9	1269,6	1321,9	1365,2	1404,8

Манба: <https://unece.org/sites/default/files/2021-01/>

2-жадвалда МДХ аъзо бўлган давлатларнинг 2000-2020 йилларда электр энергиясини ишлаб чиқариш кўрсаткичлари келтирилган. Энг юқори кўрсаткич, 2020 йилда Россия давлатида 1096,5 млрд. кВт.соат электр энергияси ишлаб чиқарилган. МДХга аъзо бўлган давлатлар бўйича, жами ишлаб чиқарилган электр энергиясининг 77,6 фоизи айнан Россия давлатига тўғри келади. Иккинчи ўринда Қозоғистон Республикасида 106 млрд. кВт.соат, учинчи ўринда Ўзбекистон Республикасида 66,5 млрд. кВт.соат электр энергияси ишлаб чиқарилган. Энг кам 2020 йилда Молдова давлатида 5,6 млрд. кВт.соат электр энергияси ишлаб чиқарилган.

Марказий Осиё давлатлари ичида электр энергиясини ишлаб чиқариш ва ўрнатилган қувват бўйича, биринчи ўринда Қозоғистон

Республикаси ҳисоблана, иккинчи ўринда Ўзбекистон Республикаси ҳисобланади. Марказий Осиё худудида электр бозорини шакллантирадиган бўлсак, Қозоғистон Республикасида электр энергияси кўп ишлаб чиқарилаётган бўлсада, лекин Ўзбекистон Республикасининг имкониятлари кенгроқ ҳисобланади. Бунинг сабабларини, қуйида келтирилган маълумотлар асосида таҳлил қилинади ва SWOT таҳлили орқали асослаб берамиз.

Марказий Осиё давлатларининг энергетик ресурс салоҳияти 3-жадвалда кўрсатиб ўтилган. Марказий Осиё давлатларида кўмир, нефт маҳсулотлари, газ, уран, гидро ва қайта тикланган энергия маҳсулотларидан (ҚТЭМ) фойдаланилган ҳолда электр энергияси ишлаб чиқарилади.

3-жадвал

Марказий Осиё давлатларининг энергетик ресурс салоҳияти[23]

Мамлакатлар / йил	Кўмир* млрд.т.	Нефть* млн.т.	Газ* млрд. м ³	Уран** минг. т.	Гидро*** млрд. кВт.с/й	ҚТЭМ**** млрд кВт.с/й
Қозоғистон	2000	34,1	2760	1841	27	66
	2020	34,1	2760	1841	27	66
Қирғизистон	2000	1,34	11,5	6,54	-	-
	2020	1,27	1,2	6,2	-	-
Тожикистон	2000	0,67	5,4	9,2	-	18,4
	2020	1,0	10	10	-	18,4
Туркменистон	2000	-	75	2860	-	-
	2020	-	75	2860	-	-
Ўзбекистон	2000	2	350	2000	83,7	-
	2020	2	350	2000	83,7	-
Марказий Осиё	2000	38,11	3261,9	6716,7	413	84,4
	2020	38,37	3205,2	6716,2	460	84,4

* кўмир, нефт ва табиий газ учун тасдиқланган қайта тикланган захиралар ҳажми берилган;

** 30 долл/кг гача ишлаб чиқариш харажатларини билан исботланган уран захираларини Жаҳон энергия Кенгаши (ЖЭК) баҳолаган;

*** гидропотенциал - иқтисодий самарали. Ўзбекистон -техник гидропотенциал;

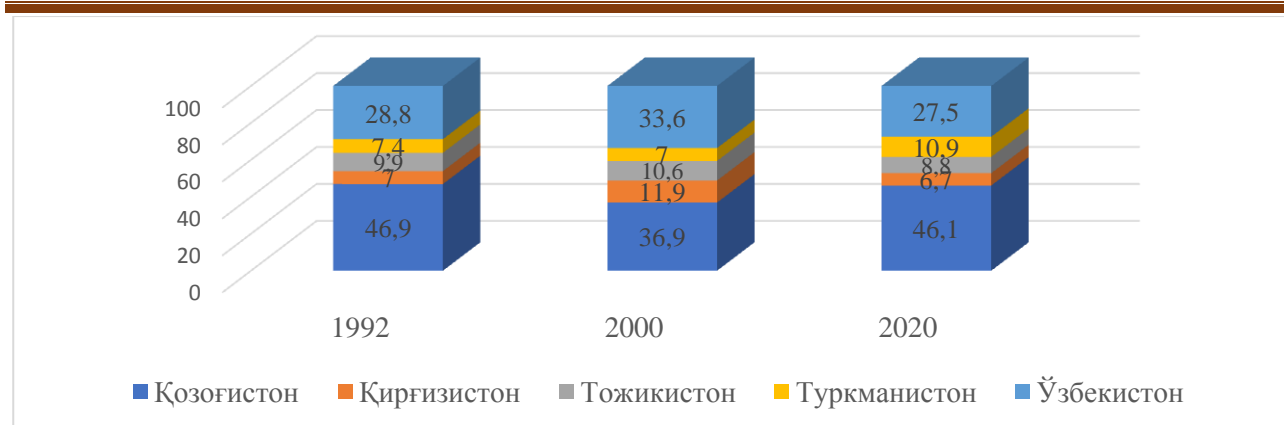
**** ҚТЭМ-қайта тикланган энергия манбалари.

3-жадвалда келтирилган маълумотларни таҳлил қиладиган бўлсак, энг кўп кўмир захираси Қозоғистонда 34,1 млрд. тоннани ташкил қилади. Энг кўп нефт захираси ҳам Қозоғистонда - 2760 млн. тонна, иккинчи ўринда Ўзбекистон - 350 млн. тоннани ташкил қилади. Газ захираси бўйича биринчи ўринда Туркменистон - 2860 млрд. м³, иккинчи ўринда Ўзбекистон - 2000 млрд. м³, учинчи ўринда Қозоғистон -1841 млрд. м³ ташкил қилади. Уран захираси бўйича биринчи ўринда Қозоғистон -601 минг тонна, иккинчи ўринда Ўзбекистон -83,7 минг тонна, қолган республикаларда уран захираси мавжуд эмас.

Марказий Осиё давлатларида электр энергиясини ишлаб чиқариш динамикаси, фоизлар бўйича 1-расмда келтирилган.

1-расмда келтирилган маълумотларга эътибор қаратадиган бўлсак, 1992 йил, 2000 йил ва 2020 йилларда Марказий Осиё давлатлари бўйича, электр энергиясини ишлаб чиқариш бўйича устунлик Қозоғистон Республикасига тўғри келади. 2020 йилда Марказий Осиё давлатлари бўйича жами ишлаб чиқарилган электр энергиясининг Қозоғистон Республикасида 46,1 фоизи, Ўзбекистон Республикасида 27,5 фоизи, Туркменистон Республикасида 10,9 фоизи, Тожикистон Республикасида 8,8 фоизи ва Қирғизистон Республикасида 6,7 фоизи ишлаб чиқарилган.

Ўзбекистон Республикасида ва унинг қўшни давлатларида аҳоли сонинг 2010-2020 йиллар бўйича ҳолати 4-жадвалда келтирилган.



1-расм. Марказий Осиё давлатларида электр энергияси ишлаб чиқариш ҳолати, фоизда [22]

4-жадвалда Ўзбекистон Республикасида ва қўшни республикаларда аҳоли сонининг ўзгариш динамикаси келтириб ўтилган. Аҳоли сони келтирилгани сабаб, Марказий Осиё давлатларида қайси республикада аҳоли сони кўп бўлса, ўша республикада электр бозорининг шаклланишида имконият кўпроқ бўлади.

Жадвалдаги маълумотлар кўра, 2010 йил, 2015 йил ва 2020 йилларда аҳоли сони бўйича

Марказий Осиё давлатлари бўйича Ўзбекистонда яққол устунликка эга. 2020 йилда аҳоли сони Ўзбекистонда 33905765 кишини ташкил қилган бўлса, Қозоғистонда 18994958 кишини, Тожикистонда 9749625 кишини, Қирғизистонда 6628347 кишини, Туркманистонда 6117933 кишини ташкил қилган.

4-жадвал

Ўзбекистон Республикасида ва қўшни давлатлардаги аҳоли сонининг ҳолати (киши)

Мамлакатлар	2010 йил	2015 йил	2020 йил
Ўзбекистон	28 515 511	30 929 556	33 905 765
Қозоғистон	16 252 273	17 572 010	18 994 958
Тожикистон	7 527 397	8 454 019	9 749 625
Қирғизистон	5 422 298	5 959 126	6 628 347
Туркманистон	5 087 211	5 565 283	6 117 933
Афғонистон	29 185 511	34 413 603	38 835 428
Жами	86 902 990	102 893 597	114 262 056

Манба: <https://www.populationpyramid.net/ru/2021>

Жадвалда Афғонистондаги аҳоли сони ҳам кўрсатиб ўтилган, яъни 2020 йилда Афғонистонда аҳоли сони 38835428 кишини ташкил қилган. Афғонистонда электр энергиясини экспорт қилишда энг қулай имкониятга Ўзбекистон Республикаси эга ҳисобланади. Ҳаттоки, Афғонистон ва Туркманистон орқали электр

энергиясини Эрон давлатига ҳам экспорт қилиш имконияти мавжуд. Эрон давлатида 2020 йилда аҳоли сони 85538893 кишини ташкил қилган.

Ўзбекистон Республикасининг худудлари бўйича, 2010-2020 йилларда электр энергиясини ишлаб чиқариш ҳолати 5-жадвалда кўрсатиб ўтилган.

5-жадвал

Ўзбекистон Республикаси вилоятлари бўйича электр энергиясини ишлаб чиқариш. млн.кВт.с

Худудлар номи	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ўзбекистон Республикаси	51976,6	57658,1	59100,5	60820,1	62896,6	63531,6	66500,7
Қорақалпоғистон Республикаси	3100,2	3451,3	3632,7	3446,1	3855,9	3786,1	4392,4
Андижон	774,0	674,1	647,9	847,4	769,5	623,6	372,6
Бухоро	5,7	4,9	6,8	9,3	6,5	5,5	6,2
Жиззах	-	-	0,0	0,5	-	-	-
Қашқадарё	5837,7	6310,9	7344,3	13014,0	13860,2	13052,3	9770,7
Навоий	7376,6	8864,0	9259,7	8542,6	8249,3	9786,3	11776,8
Наманган	0,2	0,1	0,4	2,5	-	456,1	5624,6
Самарқанд	5,8	3,7	6,3	11,7	75,2	80,2	73,5
Сурхондарё	78,6	82,9	94,4	103,8	87,7	51,1	82,4
Сирдарё	15278,3	16718,4	17373,5	15535,8	16189,1	14974,5	15249,1
Тошкент	17935,7	20049,6	19379,5	17716,3	18991,1	19470,0	18228,0
Фарғона	455,2	312,8	321,2	315,5	286,2	251,0	264,4
Хоразм	752,0	648,8	443,8	604,2	136,3	564,1	209,5
Тошкент шаҳри	376,3	518,0	570,2	636,3	384,1	399,1	433,5

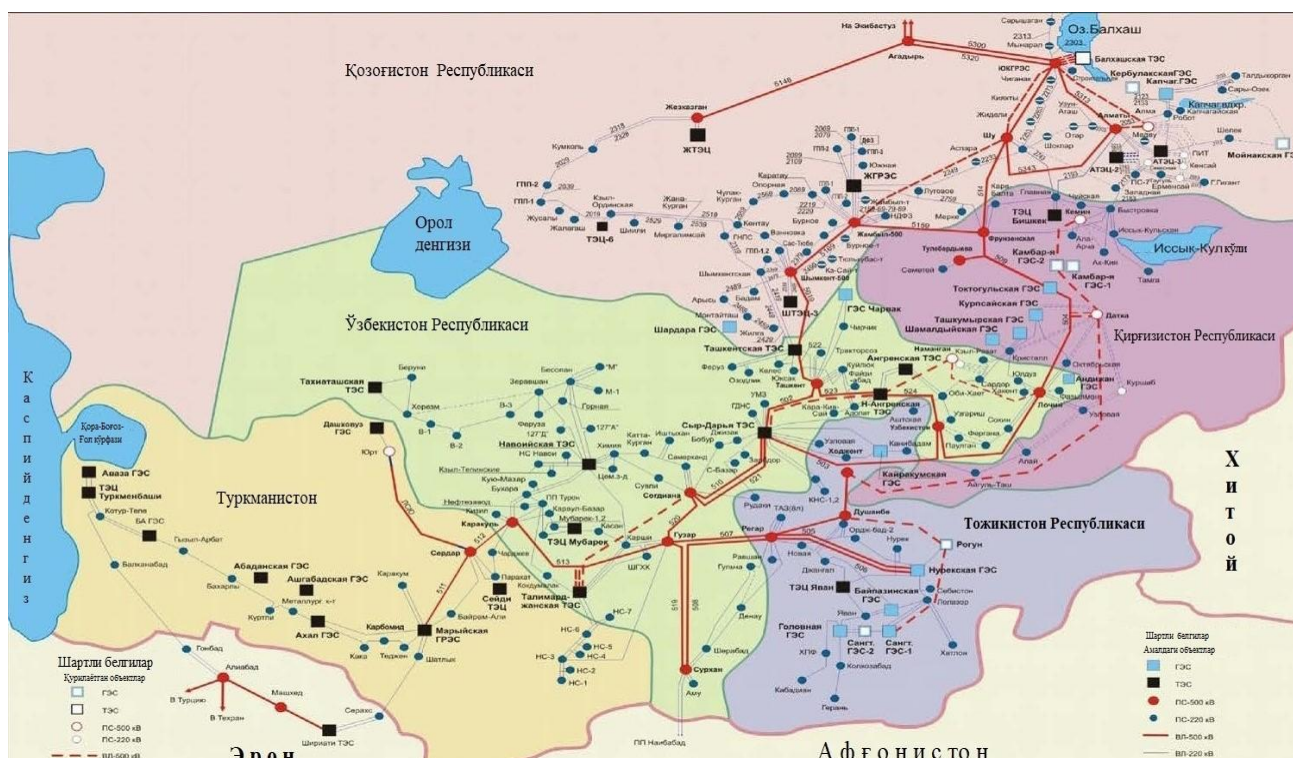
Манба: Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси маълумотлари

5-жадвалдаги маълумотларда 2010-2020 йилларда Ўзбекистон Республикаси вилоятлари бўйича электр энергиясини ишлаб чиқариш кўрсаткичлари кўрсатиб берилган. Вилоятлар бўйича 2020 йилда энг кўп электр энергиясини ишлаб чиқариш, биринчи ўринда Тошкент вилоятида 18228 млн. кВт.соат, иккинчи ўринда Сирдарё вилоятида 15249,1 млн. кВт.соат, учинчи ўринда Навоий вилоятида 11776,8 млн. кВт.соат ташкил қилган. Кейинги ўринларда Қашқадарё вилоятида 9770,7 млн. кВт. соат, Наманган вилоятида 5624,6 млн. кВт. соат, Қорақалпоғистон Республикасида 4392,4 5624,6 млн. кВт.соат кўрсаткични ташкил қилган.

Энг кам электр энергияси ишлаб чиқариш 2020 йилда Бухоро вилоятида 6,2 млн. кВт. соат ташкил қилган. Жиззах вилоятида электр энергияси ишлаб чиқарилмаган. Чунки, Жиззах вилоятида электр энергиясини ишлаб чиқариш станцияси мавжуд эмас.

Ўзбекистон Республикаси бўйича 2010 йилда 51976,6 млн. кВт. соат, 2015 йилда 57658,1 млн. кВт. соат, 2017 йилда 60820,1 млн. кВт. соат, 2020 йилда 66500,7 млн. кВт.соат электр энергияси ишлаб чиқарилган.

Марказий Осиё давлатлари ва уларга қўшни бўлган давлатларнинг электр тармоқлар линиялари харитаси 2-расмда келтирилган.



2-расм. Марказий Осиё давлатлари ва уларга қўшни бўлган давлатларда электр узатиш линиялари харитаси

Манба: https://www.energycharter.org/fileadmin/DocumentsMedia/Thematic/Price_of_Electricity

_Transit_in_Transition_Countries_2014_ru.pdf

2-расмда келтирилган харитада Марказий Осиё давлатларининг географик жойлашуви кўрсатилган. Жойлашув харитасига кўра, электр энергиясини узатиш линияларининг чизгилари ва электр энергиясини ишлаб чиқарувчи станцияларнинг жойлашув ҳолатини таҳлил қиламиз. Электр бозорини айнан, Ўзбекистон Республикаси ҳудудида шакллантирилса, электр энергиясини узатишдаги харажатлар анча тежалиши ва электр энергиясини узатишдаги технологик хусусиятига кўра “Табиий йўқотилиш” миқдорининг кам бўлишини кўрсатади.

Ўзбекистон Республикасида электр бозорининг шаклланиши, қўшни мамлакатлар ва улар орқали Эрон, Афғонистон, Покистон давлатларига ва Хитойнинг айрим ҳудудларига

электр энергиясини экспорт қилиш имкониятлари кенгроқ бўлади.

Ўзбекистон ҳудудида қўшни давлатлар келишувига кўра, ягона электр бозорини шакллантириш декларацияси имзоланса, электр энергиясини ишлаб чиқаришда хом-ашё ресурсларидан самарали фойдаланиш имкониятлари яратилса, электр бозоридаги улушдорлик келишувлари шакллантирилса, электр бозори бошқарувида - халқаро стандарт меъёрларига амал қилинса ва замонавий бошқарув усуллари жорий этилса, Марказий Осиё давлатлари учун ҳар томонлама иқтисодий самарадорликка эришилади. Ўзбекистонда электр бозорини шакллантириш имкониятларининг - SWOT таҳлили 6-жадвалда келтирилган.

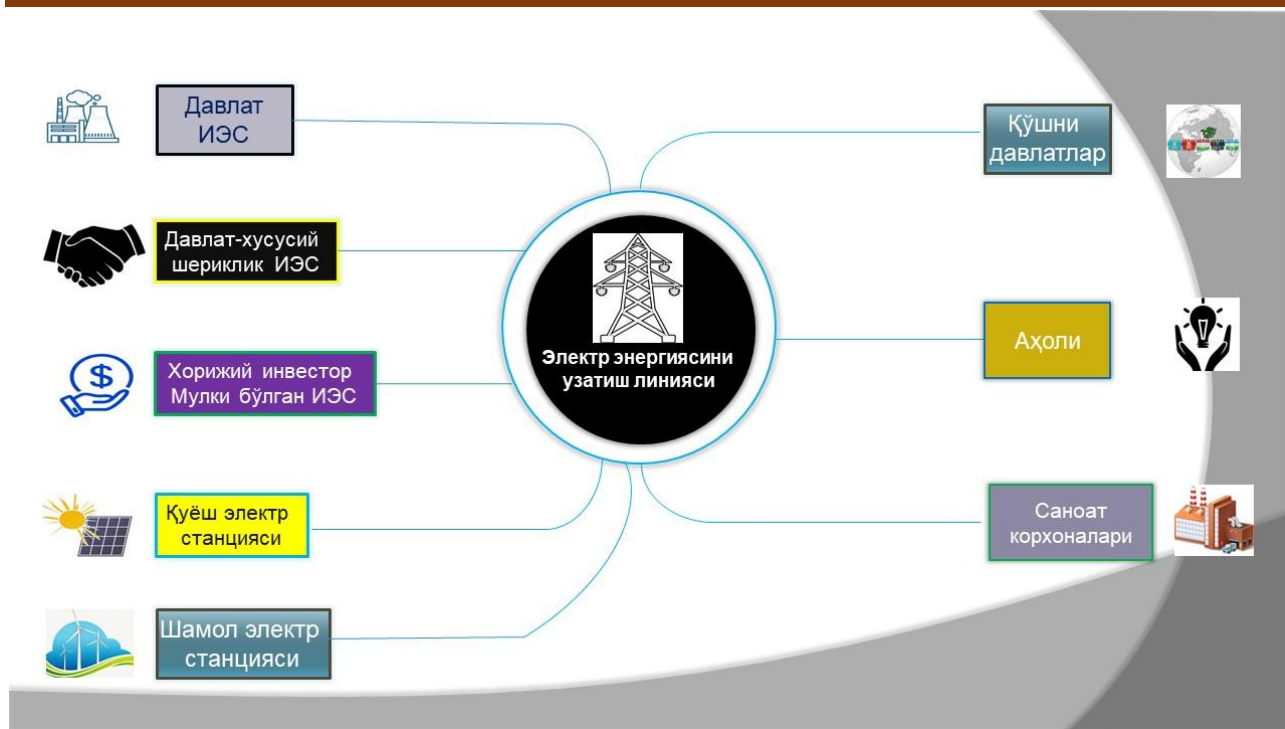
Ўзбекистонда электр бозорини шакллантириш имкониятлари - SWOT таҳлили

Кучли томони	Камчиликлар томони
<ul style="list-style-type: none"> - электр энергиясини ишлаб чиқариш (генерирлаш) соҳасида узоқ йиллик тажрибанинг мавжудлиги; - Иссиқлик электр станциялари (ИЭС) ва иссиқлик электр марказлари (ИЭМ) нинг географик жойлашуви; - янги ишлаб чиқариш қувватларини жорий этишда имкониятнинг юқори эканлиги; - электр энергиясини ишлаб чиқаришда харажатлар миқдорининг камлиги; - электр энергияси нархларининг бошқа давлатларга нисбатан арзонлиги; - узоқ муддатли даврлар учун тўлов тарифларини тартибга солиш тартиби ва уларнинг фаолият кўрсатиш қоидалари белгилаб олинганлиги; - ҚТЭМ асосида ишлаб чиқарилган электр энергияси учун бюджет субсидияларининг мавжудлиги; - электр энергиясини ишлаб чиқариш, узатиш ва етказиб бериш (сотиш) тизимлари, алоҳида учта мустақил ташкилотларга ажратилган тизимнинг мавжудлиги. 	<ul style="list-style-type: none"> - замонавий ахборот технологиялари ечимларини жорий этишдаги муаммолар; - электр энергетика соҳасидаги ташкилотлар асосий фондларининг юқори амортизацияси; - соҳада замонавий технологияларнинг етишмаслиги; - ишлаб чиқариш қувватларининг етишмаслиги ва маҳаллийлаштириш даражасининг пастлиги; - қайта тикланадиган энергия манбалари (ҚТЭМ) дан фойдаланиш даражасининг пастлиги; - электр тармоқларидаги “Табийий йўқотилиш” манбаининг юқорилиги (соҳада замонавий технологиялардан фойдаланиш даражасининг пастлиги ҳисобига); - замонавий технологиялар бўйича хорижий мамлакатлар ускуналарига қарамлик даражасининг мавжудлиги; - хорижий компаниялар хизматларидан фойдаланиш имкониятининг пастлиги.
Имкониятлар	Хатарлар
<ul style="list-style-type: none"> - электр энергиясини ишлаб чиқариш ва узатишда транзит мамлакат сифатида қулай географик жойлашуви; - аҳоли сони бўйича қўшни давлатларга нисбатан кўплиги ва зич жойлашганлиги; - соҳага хорижий инвесторларнинг қизиқиши ортиб бораётганлиги; - транзит операцияларининг кўпайиши ва транзит даромадларининг ошиши; - нефт ва газ сақлаш сиғимларини кенгайтириш йўли билан энергия таъминотининг ишончилигини ошириш; - энергия ресурсларининг асосий етказиб берувчисига ҳудудий яқинлик; - электр узатиш линияларининг кенг тармоғи; - хом-ашёдан фойдаланишда логистика имкониятининг юқори эканлиги; - соҳага хусусий сектор ташкилотларини жалб этиш бўйича давлат сиёсатининг мавжудлиги. 	<ul style="list-style-type: none"> - соҳада вақтинчалик ишсизлик даражасининг ортиши; - қўшни давлатлар билан тузилган шартномалар сабабли, маҳаллий истеъмолчиларга электр етказиб беришда узилишларнинг юзага келиши; - электр энергиясини ишлаб чиқаришда хорижий инвестицияларнинг етишмаслиги; - ишлатилган ёқилғи ва транспорт нархларининг ошиши; - таъминот бўйича ҳокимият мажбуриятларни бажармаслик; - солиқ ставкалари, валютани тартибга солиш, хом-ашёни олиб киришда божхона назоратидаги ўзгаришлар; - табиий офатлар ва техноген ҳалокатларнинг мавжудлиги; - Ўзбекистон Республикаси ҳудудидаги инфратузилма объектларида юзага келиши мумкин бўлган ўзгаришларнинг ортиши.

Манба: муаллифлар томонидан ишлаб чиқилган.

6-жадвалда Ўзбекистон ҳудудида энергия бозорини шакллантириш бўйича, SWOT таҳлили ишлаб чиқилди. SWOT таҳлил орқали ҳудудда электр бозорининг шакллантиришнинг кучли ва камчилик томонлари ҳамда имкониятлари ва хатарлари ўрганиб чиқилди. SWOT таҳлил натижаларига кўра, агар, Ўзбекистон ҳудудида электр бозори шакллантирилса, вақтинчалик қузатилиши мумкин бўлган хатарлар мавжуд. Булардан энг асосийлари, соҳада вақтинчалик ишсизлик даражасининг ортиши; қўшни давлатлар билан тузилган шартномалар сабабли, маҳаллий истеъмолчиларга электр энергиясини етказиб беришда узилишларнинг юзага келиши ҳисобланади. Юқоридаги фикр ва мулоҳазалардан келиб чиққан ҳолда, рақобат мавжуд бўлган электр бозорининг тузилиши 3-расмда кўрсатилган.

3-расмда келтирилган рақобат мавжуд бўлган бозор тузилиши бўйича хулоса қиладиган бўлсақ, қачонки электр бозорида камида учта бир-бирига қувват жиҳатдан яқин бўлган, электр энергиясини ишлаб чиқарувчи ташкилот мавжуд бўлган тақдирда, бозорда ҳақиқий рақобат муҳити шаклланади. Агар бозорда электр энергиясини ишлаб чиқарувчи иккита электр станцияси бўлган тақдирда, бозорда рақобат муҳитини тўлиқ шакллантириш имконияти камаяди. Чунки, электр бозорида иккита электр станцияси бир-бири билан нарх борасида келишиб олиш имконияти юқори бўлади. Қайта тиклатувчи манбаларга ихтисослашган қўёш ва шамол электр станциялари, мавсумий электр энергияси ишлаб чиқариш имкониятига эга. Қўёш ва шамол электр станциялари доимий йил давомида бир хил миқдордаги электр энергиясини ишлаб чиқара олмайди.



3-расм. Рақобат мавжуд бўлган электр бозори тuzилиши

Манба: муаллифлар томонидан ишлаб чиқарилган

Хулоса ва таклифлар. Марказий Осиё давлатлари ҳудудида электр бозорини шакллантириш, ҳудуддага барча мамлакатлар иқтисодий учун юқори самара келтирувчи иқтисодий лойиҳалардан бири бўлиб ҳисобланиши мумкин. Шу сабабли, биз томонимиздан айнан, Ўзбекистон Республикасида электр бозорини шакллантириш таклиф этилди. Марказий Осиё ҳудудида, айнан Ўзбекистоннинг марказда жойлашганлиги, қолган қўшни мамлакатларга нисбатан аҳолисининг кўплиги, аҳоли қатламининг зич жойлашганлиги, республика ҳудудида ИЭС ва ИЭМ ларининг географик жойлашувининг қўлайлиги, электр энергиясини ишлаб чиқариш соҳасининг иқтисодий кўрсаткичлари кўра таҳлил қилинди ва SWOT таҳлил ўтказилди. SWOT таҳлил натижаларига кўра, айнан минтақавий электр бозорини Ўзбекистон Республикаси ҳудудида шакллантирилса, ҳар томонлама қўлай ва иқтисодий жиҳатдан самарадор бўлиши кўрсатиб берилди.

Шу билан бир қаторда, Ўзбекистон ҳудудида минтақавий электр бозорини шакллантириш бўйича қуйидагиларни амалга оширишни лозим деб ҳисоблаймиз:

- Ўзбекистонда энергия таъминотида бўлган ортиқча қарамлик даражаси билан боғлиқ хавфни камайтириш;

- электр энергиясини ишлаб чиқарувчи ИЭС ва ИЭМ ларининг кредитга бўлган лаёқатлилигини янада ошириш;

- Ўзбекистон ҳудудида электр энергиясини узатиш транзитини амалга ошириладиган

мамлакат сифатида географик жойлашувининг афзалликларини максимал даражада ошириш;

- электр энергиясини ишлаб чиқарув ИЭС, ИЭМ, қўёш электр станциялари, шамол электр станциялари ва гидроэлектр станциялари манфаатларини ҳимоя қилиш механизмларини халқаро стандартларга мослаштириш;

- соҳада фаолият юритувчи барча электр станцияларнинг ҳар бири бўйича алоҳида молиявий ҳолатини яхшилаш борасида дастурлар ишлаб чиқиш;

- электр энергиясини самарали ва ишончли транзит қилиш бўйича мамлакат имиджини мустаҳкамлаш;

- мамлакат ичида ва ташқарисидаги электр энергияси истеъмолчиларининг барча тоифалари учун харажатларни қоплайдиган таърифларни жорий этиш орқали, билвосита субсидиялар амалиётини тугатиш ва энергия истеъмоли учун тўлиқ тўлов даражасига эришиш механизмини яратиш;

- мамлакатда минтақавий электр бозорини бошқариш ва тартибга солиш бўйича махсус ваколатли орган яратиш ва унинг салоҳиятини ривожлантириш ва тегишли халқаро стандартларга мос келувчи меъёрий-ҳуқуқий базани шакллантириш учун маблағ ажратиш бўйича алоҳида фонд ташкил қилиш;

- соҳадаги ахборотларни ошкор қилиш ва халқаро корпоратив бошқарув тамойилларини амалга ошириш бўйича минтақавий концепция ишлаб чиқиш;

- соҳада рақобат муҳитини шакллантириш низмларини доимий янгилаб бориш, хусусий мақсадида, давлат ва хусусий шериклик асосида мулк эгаларининг манфаатларини рағбатлантиради электр станцияларини ташкил этиш механизми ривчи қонунлар ишлаб чиқиш.

Манба ва фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Президенти Шавкат Мирзиёев мамлакат тарихида биринчи марта парламентга мурожаатнома <https://www.gazeta.uz/uz/2017/12/22/murojaatnoma/>
2. V. S. Budhraj, *Harmonizing Electricity Markets with the Physics of Electricity*, *The Electricity Journal*, Vol.16, No.3, 2003.
3. J. M. Glachant, *Le commerce européen de l'électricité dans le respect des contraintes du système électrique: la vision de l'économiste*, *Journées d'étude de la Société Royale Belge des Electriciens, Libéralisation des marchés et sécurité du système électrique: la revanche de Kirchhoff? 2004* (in French).
4. L. Meeus, K. Purchala, R. Belmans, *Development of the internal electricity market in Europe*, *The Electricity Journal*, Vol.18, No.6, 2005, pp. 25-35.
5. S. Stoft, *Power system economics: designing markets for electricity*, Piscataway, IEEE press, 2002.
6. Terrados, J.; Almonacid, G.; Hontoria, L. *Regional energy planning through SWOT analysis and strategic planning tools: Impact on renewables development*. *Renew. Sustain. Energy Rev.* 2007, 11, 1275–1287. [CrossRef]
7. Paliwal, R. *EIA practice in India and its evaluation using SWOT analysis*. *Environ. Impact Assess. Rev.* 2006, 26, 492–510. [CrossRef]
8. Jaber, J.O.; Fawwaz, E.; Emil, A.; Anagnostopoulos, K. *Employment of renewable energy in Jordan: Current status, SWOT and problem analysis*. *Renew. Sust. Energy. Rev.* 2015, 49, 490–499. [CrossRef]
9. Ishola, F.A.; Olatunji, O.O.; Ayoa, O.O.; Akinlabi, S.A.; Adedeji, P.A.; Inegbenebor, A.O. *Sustainable energy exploration in Nigeria-A SWOT analysis*. *Proc. Manuf.* 2019, 35, 1165–1171. [CrossRef]
10. Kamran, M.; Fazal, M.R.; Mudasar, M. *Towards empowerment of the renewable energy sector in Pakistan for sustainable energy evolution: SWOT analysis*. *Renew. Energy* 2020, 146, 543–558. [CrossRef]
11. Agyekum, E.B. *Energy poverty in energy rich Ghana: A SWOT analytical approach for the development of Ghana's renewable energy*. *Sustain. Energy Technol.* 2020, 40, 100760.
12. Chen, W.M.; Kim, H.; Yamaguchi, H. *Renewable energy in eastern Asia: Renewable energy policy review and comparative SWOT analysis for promoting renewable energy in Japan, South Korea, and Taiwan*. *Energy Policy* 2014, 74, 319–329. [CrossRef]
13. Del Barrio-Alvarez, D.; Sugiyama, M. *A SWOT Analysis of Utility-Scale Solar in Myanmar*. *Energies* 2020, 13, 884. [CrossRef]
14. Schumacher, K. *Large-scale renewable energy project barriers: Environmental impact assessment streamlining efforts in Japan and the EU*. *Environ. Impact Assess. Rev.* 2017, 65, 100–110. [CrossRef]
15. Schumacher, K. *Approval procedures for large-scale renewable energy installations: Comparison of national legal frameworks in Japan, New Zealand, the EU and the US*. *Energy Policy* 2019, 129, 139–152. [CrossRef]
16. B. Iglinski, R. Buczkowski, M. Cichosz, G. Plaskacz- Dziuba, Marta ane Piechota, *Technologie helioenergetyczne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Torun, 2013.
17. R. D. Tapakis, A. G. Charalambides, *Performance evaluation of a photovoltaic park in cyprus using irradiance sensors*, *Journal of Power Technologies* 94 (4) (2014) 296–305.
18. W.-M. Chen, H. Kim, H. Yamaguchi, *Renewable energy in eastern asia: Renewable energy policy review and comparative swot analysis for promoting renewable energy in japan, south korea, and taiwan*, *Energy Policy* 74 (2014) 319–329.
19. Wu X.D., Guo J.L., Ji X., Chen G.Q., 2019, *Energy use in world economy from household-consumption-based perspective*, *Energy Policy*, 127, 287-298.
20. Chofreh A.G., Goni F.A., Davoudi M., Klemeš J.J., Seyed Moosavi S.M., 2019, *Strategic plan method for future renewable energy technologies*, *Chemical Engineering Transactions*, 76, 1159-1164.
21. Chen Z.M., Chen G.Q., 2011, *An overview of energy consumption of the globalised world economy*, *Energy Policy*, 39, 5920-5928.
22. *Investments in the water and energy complex of Central Asia. Reports and working papers 21/3*. Center for Industry Analysis Center for Integration Research. Almaty 2021
23. *Data from the United Nations, the National Agency*



KICHIK BIZNES VA TADBIRKORLIKDA RAQAMLASHTIRISH VA RAQAMLI MARKETING YO'NALISHLARI

Kasimova Fatima Tulkunovna –
Iqtisodiyot va sanoat menejmenti
kafedrası dotsenti TKTI

https://doi.org/10.55439/ECED/vol23_iss1/a8

Annotatsiya: Maqolada, raqamli texnologiyalardan foydalangan holda O'zbekiston Respublikasi oziq-ovqat sanoati korxonalarida kichik biznesda marketingni raqamlashtirish muhokama qilinadi.

Kalit so'zlar: raqamlashtirish, raqamli marketing, kichik biznes, oziq-ovqat sanoati.

НАПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ И ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГА В МАЛОМ БИЗНЕСЕ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ

Касимова Фатима Тулкуновна -
доцент кафедры: Экономика и менеджмент
промышленности ТХТИ

Аннотация: в статье рассматривается цифровизация маркетинга в малом бизнесе на предприятиях пищевой промышленности в Республике Узбекистан, с использованием цифровых технологий.

Ключевые слова: цифровизация, цифровой маркетинг, малое предпринимательство, пищевая промышленность.