

ЭЛЕКТР ЭНЕРГЕТИКА СОҲАСИНИ БОШҚАРИШДА ХОРИЖ
ТАЖРИБАСИДАН ФЙДАЛАНИШ ЙЎЛЛАРИ

Саидов Машъал Самадович -

Тошкент давлат иқтисодий университетини,
докторанти, и.ф.н., доцент

Аннотация. Ушбу мақолада электр энергетика соҳасида хориж мамлакатлардаги илғор хорижий тажриба, замонавий инновацион ғоялар, ишланмалар ва технологиялар асосида замонавий бошқарув механизмларини фаол ташкил қилиш, рақобат муҳитини такомиллаштириш, давлат бошқарувининг ташкилий-ҳуқуқий асосларини бозор тамойиллари асосида ташкил қилиш йўллари кўрсатиб ўтилган.

Калит сўзлар: электр энергетика, рақобат муҳити, генерирлаш, узатиш, тақсимлаш, бозор тамойиллари, бошқарув механизми, иссиқлик электр станциялари, минтақавий энергия бозори, вертикал интеграциялашган, табиий монополия, тарифлар, трансчегаравий электр узатиш линиялари, тартиб солиш усуллари, бошқарув усуллари.

ПУТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА В
УПРАВЛЕНИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКОЙ

Саидов Машъал Самадович -

Ташкентский государственный экономический
университет, к.э.н., доцент

Аннотация. В данной статье показан передовой зарубежный опыт зарубежных стран в области электроэнергетики, современные инновационные идеи, разработки и технологии на основе активной организации современных систем управления, улучшения конкурентной среды, организационно-правовых основ государственного управления на основе рыночных принципов.

Ключевые слова: электроэнергетика, конкурентная среда, генерация, передача, таксимлаш, рыночные принципы, механизм управления, тепловая энергия, региональный энергетический рынок, вертикально интегрированная, естественная монополия, тарифы, трансграничные линии электропередачи, методы последовательности, методы управления.

WAYS OF USING FOREIGN EXPERIENCE IN ELECTRIC POWER MANAGEMENT

Saidov Mashal Samadovich -

Tashkent State University of Economics,
PhD (in economics), dotsent

Annotation. This article shows the advanced foreign experience of foreign countries in the field of electric power, modern innovative ideas, developments and technologies based on the active organization of modern management systems, improvement of the competitive environment, organizational and legal foundations of public administration based on market principles.

Keywords: electric power industry, competitive environment, generation, transmission, taksimlash, market principles, management mechanism, thermal energy, regional energy market, vertically integrated, natural monopoly, tariffs, cross-border transmission lines, sequence methods, management methods.

Кириш. Мамлакатимизда олиб борилаётган янги ислохотлар барча тармоқ ва соҳаларда замонавий ўзгаришларга ва самарали бошқарувга қаратилгани билан муҳим аҳамият касб этмоқда. Электр энергетика соҳасида ҳам бугунги кунда кўпгина ўзгаришлар амалга оширилмоқда. Кўп йиллар давомида республика электр энергетикаси бозори вертикал интеграциялашган табиий монополия бўлиб, унда электр энергиясини ишлаб чиқариш, узатиш ва сотиш битта ташкилот бошқарувида бўлиб келган.

Мамлакатимиздаги янги ислохотларнинг самараси натижасида, электр энергетика соҳасида рақобат муҳитини ривожлантириш, хорижий инвестицияларни жалб қилиш, электр

энергиясини ишлаб чиқариш ва етказиб бериш соҳасидаги фаолиятнинг институционал ва ташкилий-ҳуқуқий асосларини тубдан такомиллаштириш мақсадида, “Ўзбекэнерго” АЖ фаолият бошқаруви, бир-биридан мустақил бўлган учта акциядорлик жамиятига айлантирилди.

Иссиқлик электр станциялари ҳамда электр ва иссиқлик энергияси ишлаб чиқарувчи электр марказларини бошқарувчи “Иссиқлик электр станциялари” АЖ, “Ўзбекэнерго” АЖнинг тугатилаётган “Ўзэлектртармоқ” УК ва “Энергосотиш” филиали негизида “Ўзбекистон миллий электр тармоқлари” АЖ, электр энергияни якуний истеъмолчиларга тақсимловчи ва сотувчи ҳудудий электр тармоқлари корхоналарини

бошқаришни амалга оширувчи “Худудий электр тармоқлари” АЖ ташкил этилди [1].

Электр энергетика соҳаси учта бир-биридан мустақил ташкилотга ажратилгани билан, ҳозирги кунга қадар улар давлат томонидан бошқариб келинади. Лекин асосий мақсад, электр энергетика соҳасида хорижий инвестицияларни жалб этиш, замонавий бошқарув механизмларини ривожлантириш, соҳада рақобат муҳитини шакллантириш, турли хил мулк шаклига асосланган электр энергиясини ишлаб чиқарувчилар муҳитини яратишга қаратилган.

Электр энергетика соҳаси халқ хўжалигини ҳар қандай ишлаб чиқариш жараёни учун зарур бўлган умумдавлат ва ўзгармас ресурслар билан таъминловчи иқтисодийнинг асосий секторини ташкил этади. Электр энергиясини узатиш ва тарқатиш соҳасида рақобатни ривожлантиришга қаратилган объектив тўсиқ, ҳар қандай инфратузилма соҳасида бўлгани каби, ишлаб чиқаришнинг технологик хусусиятлари бўлиб ҳисобланади.

Республикамиз электр энергетика соҳаси ҳозирги кунга қадар иқтисодийнинг донори сифати фаолиятини сақлаб қолмоқда. Электр энергиясига бўлган талаб йилдан-йилга ошиб бормоқда, лекин талабни сифатли ва мунтазам қондириш ҳар доим ҳам муаммо бўлиб келган. Сабаби, электр энергиясини ишлаб чиқариш учун хом-ашё базасининг танқислиги, электр энергиясини ишлаб чиқарувчи станцияларнинг худудлар бўйича жойлашувидаги нофаол ҳолат, соҳада замонавий рақобат муҳитининг йўқлиги, хорижий инвестицияларнинг кириб келишида турли хил муаммо ва тўсиқларнинг сақланиб қолаётганлиги, минтақада электр энергия бозорининг йўқлиги, соҳада тажрибали кадрларнинг етишмаслиги, электр энергиясини ишлаб чиқаришда замонавий техника ва технологияларнинг жорий этилмаганлиги, соҳада замонавий бошқарув механизмлари ва усулларининг талаб даражасида ишламаслиги ўз таъсирини кўрсатиб келмоқда.

Шунинг учун, электр энергетика соҳасида илғор хорижий тажриба, замонавий инновацион ғоялар, ишланмалар ва технологиялар асосида электр энергетика тармоғида давлат бошқарувининг ташкилий-ҳуқуқий асосларини тубдан такомиллаштириш мазкур мавзунинг долзарблигини белгилайди.

Мавзуга оид адабиётлар таҳлили.

Илмий тадқиқотлар шуни кўрсатадики, мамлакат электр энергетика соҳасида рақобат муҳитини шакллантириш ва барқарор ривожланишни таъминлаш, давлатнинг энергия ҳавфсизлигини таъминловчи энергетика соҳасида миллий даражадаги интеграция зарурлигини белгилаб беради. Шу билан бирга, давлатлараро қои-

даларнинг қабул қилиниши давлатлар ўртасида энергетика соҳасидаги ҳамкорликни икки томонлама ҳал қилиниши, давлатлараро ҳамкорлик доирасида эришилган келишувларга нисбатан янада самарали натижаларга эришиш имконини яратади.

Электр энергетика соҳасини ривожлантириш ва соҳада рақобат муҳитини шакллантириш борасида бир қанча иқтисодчи олимлар томонидан ўз илмий тадқиқотларида кўплаб ишлар олиб борилган. Уларни қуйида келтирилган маълумотлар асосида кўриб ўтишимиз мумкин.

Миллий электр энергия бозорларини бирлаштиришнинг иккита асосий моделини ажратиш мумкин. Биринчи модел, миллий бозорларни босқичма-босқич бирлаштириш орқали ягона бозорни яратишни ўз ичига олади. Бу йўл Европа Иттифоқи (ЕИ) мамлакатларининг электр энергияси бозорларининг интеграциялашувига олиб келди [2]. Ҳозирги кунда ЕИ мамлакатларининг электр энергияси бозори ўзаро боғланган 7 та минтақавий энергия бозори мажмуи бўлиб, уларнинг ҳар бири, бир қатор давлатларнинг миллий электр бозорларини бирлаштиради [3]. Ушбу моделни қўллаш билан интеграция бозорларнинг тузилишини, тартибга солиш механизмларини ва Бирлашган бозорларнинг изчил бирлашиши билан савдо қоидаларини босқичма-босқич стандартлаштириш жараёнлари орқали амалга оширилади. Иккинчи модел, энг машҳур модел бўлиб Марказий Америка мамлакатлари умумий электр бозори ҳисобланиб, ўзгаришсиз ички (миллий) электр бозорларини сақлаш билан бирга, электр энергиясини давлатлараро савдо миллий бозорларда сотилиш ҳажмлари кўпроқ қўшимча савдо платформасида ташкил этилади [4].

Арманистонда электр энергияси бозорида ягона электр энергияси харидорининг модели шакллантирилди, тарифларни давлат томонидан тартибга солиш сақлаб қолинди ва саноат хусусийлаштирилди.

Қирғизистонда асосий энергетика компаниялари ягона холдингга бирлаштирилган, рақобатбардош улгуржи электр энергияси бозори йўқ, икки томонлама савдо шартномалар асосида амалга оширилади [5].

Россия иқтисодийнинг энергетика тармоқлари миллий ёқилғи-энергетика мажмуасининг (ЁЭМ) таркибий қисмидир. Замонавий шароитларда ёқилғи-энергетика тармоқларини давлат томонидан бошқаришнинг асосий шарт-шароитлари қуйидагилардан иборат [6]:

- энергетика бозорлари таркибида табиий монополия соҳаларини сақлаб қолиш;
- энергетика тармоқларининг жамият ҳаётий фаолиятининг асоси сифатидаги мақоми;

- ер ости бойликларидан фойдаланиш соҳасида табиий рентани ҳосил қилиш;

- салбий ташқи таъсирларни бартараф этиш зарурияти;

- бизнеснинг иқтисодий манфаатлари ва узоқ муддатли ижтимоий мақсадлар ўртасидаги зиддиятларни ҳал қилиш зарурияти.

Буюк Британия 2018 йилда шамол энергетикаси соҳасини ривожлантириш мақсадида, 17,5 миллиард фунт сармоя киритди ва бу кўплаб янги иш ўринлари яратилишига олиб келди. Йирик электр энергия батарея заводлари кўплаб мамлакатларда, жумладан, АҚШ, Швеция, Венгрия, Полша ва Германияда қурилиши режалаштирилган [7].

Электр энергетика саноати бутун халқ хўжалигини барча ишлаб чиқариш жараёнларида, шунингдек, кундалик ҳаётда истеъмол қилинадиган ва ўзига хос хусусиятларга эга бўлган универсал энергия ташувчиси бўлиб ҳисобланади. Электр энергияси деярли ҳар қандай яқиний энергияга айланиши мумкин, у узоқ масофаларга узатилиши мумкин ва истеъмол босқичида электр энергияси энг тоза экологик энергия ташувчиси ҳисобланади [8].

Электр энергиясини ишлаб чиқариш жараёни тўртта вертикал ўзаро бир-бирига боғланган босқичларни ўз ичига олади: генерирлаш, узатиш, тарқатиш ва маркетинг (охирги фойдаланувчиларга етказиб бериш). Бундан ташқари, мамлакат электр энергетика тизимининг ягона марказлашган тезкор диспетчерлик назоратини амалга ошириш бутун саноат фаолияти учун ўта муҳимдир. Электр энергияси ишлаб чиқаришнинг ўртача умумий харажатлари таркибига ишлаб чиқариш босқичларининг улуш ҳиссалари тахминан қуйидагича: генерирлаш-65%, узатиш – 10%, тарқатиш – 20%, таъминот – 5% [9].

Электр энергетика саноатида ишлаб чиқариш жараёни саноат иқтисодиёти учун муҳим бўлган қуйидаги технологик хусусиятларга эга [10]: энергия ишлаб чиқариш ва истеъмол қилиш жараёнларининг ўз вақтида тасодифийлиги; ишлаб чиқариш жараёнининг узлуксиз характери ва электр ускуналарининг мураккаблиги; ишлаб чиқарувчи заводларнинг ўзаро алмашинувчанлиги; электр энергияси ишлаб чиқаришнинг паст самарадорлиги; атроф-муҳитнинг ифлосланиши.

Саноат ислоҳотининг энг радикал тўртинчи моделида кўзда тутилган электр энергетика саноатини тўлиқ қайта қуриш вертикал интеграциялашган монополистлардан потенциал рақобатчилик фаолияти (генерирлаш ва таъминот) ни олиб ташлаш ва уларни кейинчалик эркинлаштириш орқали амалга оширилади, натижада бу соҳалар рақобатчиларга очилади.

Бундай ҳолда монополия фақат электр энергиясини узатиш ва тарқатиш соҳасида сақланади. Буюк Британия, Италия, Португалия, Нидерландия, Швеция, Дания, Испания ва Люксембург каби давлатлар тўлиқ қайта қуриш йўлидан бордилар. Ислоҳотнинг мўтадил моделлари (иккинчи ва учинчи моделлар) назарда тутилган қисман қайта қуриш ҳолатида монополист табиий монополия тармоқларига нисбатан ўз мавқеини сақлаб қолади ва потенциал рақобат соҳаларида фаолият кўрсатиш ҳуқуқини йўқотмайди, гарчи бошқа фирмалар ҳам бу соҳаларда у билан бирга фаолият юритиш имкониятини қўлга киритишади. Германия, Франция, Швейцария ва бошқа давлатлар айнан шу йўлдан боришни маъқул кўришган [11].

Тўла ва қисман қайта қуриш билан ҳам саноатда фаолият кўрсатаётган фирмалар ўртасидаги иқтисодий муносабатларни тартибга солиш бўйича янги вазифалар пайдо бўлади, яъни [12]: рақобатчи ишлаб чиқарувчиларнинг монополистнинг тармоқ инфратузилмасига адолатли киришини таъминлаш ва тармоқ эгаси томонидан уларнинг камситилишига йўл қўймаслик; потенциал рақобат фаолиятига кириш шартларини тартибга солиш.

Бугунги кунда электр энергиясини рақобатбардош бозорга киритиш даражасига кўра, электр энергетикасини қайта қуришни амалга оширган мамлакатларни бир неча гуруҳларга ажратиш мумкин. Масалан, Европада электр бозорида рақобат муҳини яратишнинг энг илғори Буюк Британия, Финландия, Германия, Норвегия, Швеция ва Испания ҳисобланади. Австрия, Голландия, Белгия, Дания, Италия, Португалия, Франция, Швейцария ўзгариш жараёнида. Лотин Америкаси худудида Чили, Аргентика ва Бразилия рақобатбардош бозорни шакллантиришда энг катта ютуқларга эришди. Рақобат учун энг кам очиқ бўлган Франция, Италия, Португалия ва Грецияда электр энергияси саноатида асосан марказлашган бошқарув сақланиб қолмоқда, лекин шундай бўлсада истеъмолчиларнинг 30 фоиздан кўпроғи етказиб берувчини танлаш ҳуқуқи эга [13].

МДХ давлатларидан Россия эса электр энергетика соҳасида улгуржи бозорни ривожлантириш йўлидан бормоқда. Бу қуйидаги вазифаларни бажариш учун зарурий тузилмаларни яратишни талаб қилади: тизимни техник тезкор бошқариш; тизимни иқтисодий бошқариш [14].

Жаҳон тажрибаси кўрсатишича, саноатда тузилмавий-технологик ўзгаришлар ва рақобатбардошликнинг таҳлили, энергиядан фойдаланиш самарадорлиги контекстида, нафақат энергия истеъмоли тузилмасининг тармоқли таҳлили, балки саноат маҳсулотининг бевосита ҳар бир тури, ишлаб чиқариш физик ҳажми бирли-

гига энергия сарфи тўғрисидаги маълумотларни ўз ичига оладиган кўрсаткичлар асосига ҳам таяниши лозим. Бундай ёндашиш ўсиш потенциали ва резервларини, келгуси тенденцияларнинг янада аниқ прогнозини аниқлаш ҳамда жорий тенденциялар таҳлили учун асосни шакллантириш имконини беради [15].

Давлатлараро даражада электр бозорлари интеграция технологик инфратузилмасини ривожлантириш (трансчегаравий электр узатиш линиялари) ва институционал ўзгаришларни (давлатлараро электр бозорининг фаолиятини таъминлаш қоидалари, битимлар ва муассасалари яратиш), ҳам ўз ичига олади [16].

Бугунги кунга келиб, Европа Иттифоқи мамлакатларида миллий энергетика бозорларини интеграция қилиш ва интеграция билан боғлиқ ҳуқуқий, ташкилий ва техник масалаларни ҳал қилишда сезиларли ютуқларга эришилди. Жумладан, электр энергетика бозорларида норматив-ҳуқуқий базаси уйғунлаштирилди, савдо қоидалари ишлаб чиқилди (шу жумладан турли бозор намуналари ва эркинлаштириш даража билан боғлиқ бозорлар ўртасида), электр тармоқларига кириш ва ташкилотлар ўртасида ўзаро компенсация билан боғлиқ қоидалар ва тарифлар, трансчегаравий электр узатиш линиялари чекланган салоҳиятини тақсимлаш механизмлари ишлаб чиқилган [17].

Электр ва газни тартибга солувчи Европа гуруҳи (ERGEG) Европа Комиссияси Директиви томонидан миллий регуляторларнинг ҳамкорлиги ва мувофиқлаштиришини рағбатлантириш учун маслаҳат механизми тизими яратилган [18].

Тадқиқот методологияси. Тадқиқот жараёнида электр энергиясини ишлаб чиқариш тармоғини ўрганиш ва илмий тадқиқ қилиш, қиёсий таҳлил ва синтез, индукция ва дедукция, эксперт баҳолаш, илмий абстракциялаш, статистик гуруҳлаш, корреляцион ва регрессион таҳлил ва бошқа усуллардан кенг фойдаланилди.

Таҳлил ва натижалар. Дунё бўйлаб электр энергетика соҳасида олиб борилган ўзгаришлардан мақсад қуйидагилар ҳисобланади. Биринчидан, улар ислохотлар пайтидаги электр энергетикасининг ҳолати, мамлакатнинг иқтисодий аҳволи, шунингдек, электр энергетика таъминотида қўйилган сармоялар ҳажми билан белгиланади. Шунинг учун ҳар доим давлат томонидан олиб борилган ислохотлар, аниқланган мақсад ва устуворликларни ажратиб кўрсатиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Жумладан:

- саноат самарадорлигини ошириш орқали, истеъмолчилар учун электр энергияси таърифларини пасайтириш (Буюк Британия, Аргентина, Австралия);

- саноат самарадорлиги ва ривожланишини ошириш орқали, инвестицияларни жалб қилиш зарурияти (Бразилия, Аргентина);

- мамлакатнинг турли минтақаларида (АҚШ, Норвегия ва бошқалар) электр энергияси нархидаги фарқни юмшатиш;

- тўлиқ хусусийлаштириш фақат учта мамлакатда (Чили, Буюк Британия ва Аргентина) амалга оширилган ва икки мамлакатда (Перу ва Австралия) амалга ошириш бўйича тайёргарлик ишлари олиб борилмоқда.

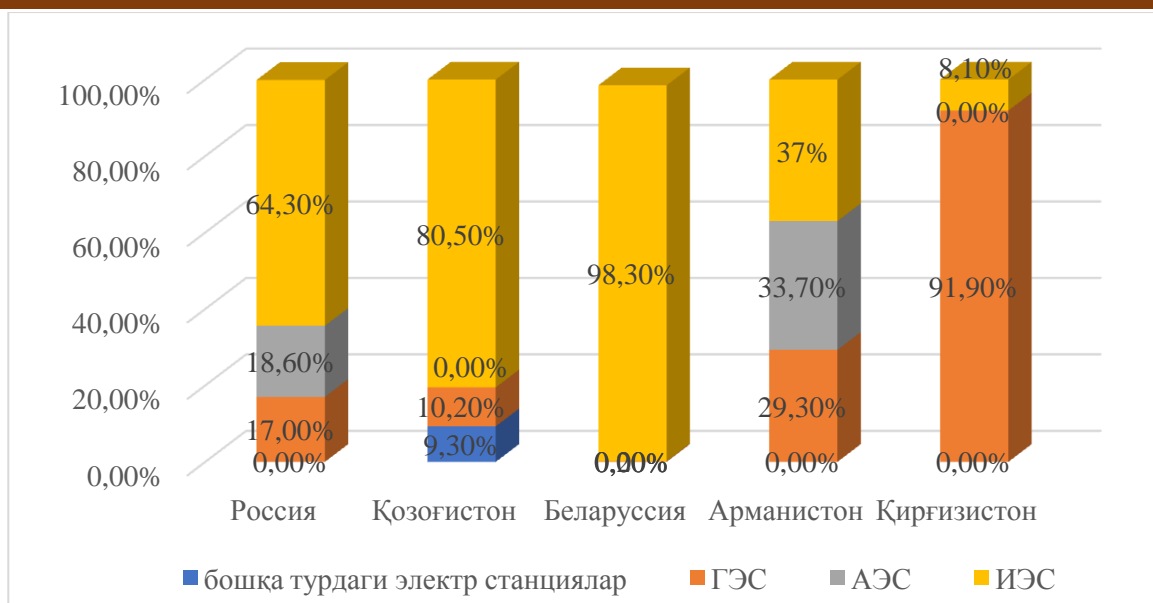
Қуйида халқаро электр энергетикаси уюшмаларининг қисқача тавсифи келтирилган. Шунингдек, хорижда электр энергияси бозорининг шаклланишига қаратилган асосий ёндашувларни таққослаш келтирилган.

Евросиё иқтисодий Иттифоқига аъзо давлатлар орасида, Россия Федерацияси сезиларли даражада электр энергиясини ишлаб чиқариш бўйича юқори ўринда туради. Россияда электр энергиясини ишлаб чиқариш корхоналари томонидан, ишлаб чиқариш ҳажми бўйича Иттифоққа аъзо давлатлар ичида 87,5 фоизни ташкил этади.

Шу билан бирга ЕОИИга аъзо давлатларнинг барча энергия тизимлари (Қирғизистондан ташқари) қуввати ортиқча, электр станцияларига ўрнатилган қувватининг мутлақ максимал юқдан оғиши 35% (Қозоғистон) дан 65% (Арманистон) гача ўзгаради. Буни 1-расмда келтирилган маълумотлар орқали кўришимиз мумкин.

Белоруссия, Қирғизистон ва Қозоғистон ишлаб чиқариш қувватлари таркибида бир турдаги электр станцияларининг устунлиги билан ажралиб туради: Беларуссия ва Қозоғистонда иссиқлик ҳосил қилиш, Қирғизистонда гидроэлектрстанциялар. Беларуссияда иссиқлик электр станцияларида деярли барча электр энергияси ишлаб чиқарилади, ёқилғининг асосий тури газ импорт қилинади. Қозоғистонда электр энергиясини ишлаб чиқаришнинг асосий ҳажми маҳаллий кўмир ёқилғисида ишлайдиган иссиқлик ишлаб чиқариш станциялари орқали таъминланади.

Мамлакатимизда электр энергиясини ишлаб чиқариш бўйича, Марказий Осиё мамлакатлари ичида ажралиб туради. Тожикистон, Қирғизистон, Туркманистон, Қозоғистон мамлакатларининг чегара ҳудудларига узоқ йиллар давомида электр энергияси айнан бизнинг давлатимиз томонидан етказиб берилган. Мамлакат мустақилликка эришганидан бошлаб, аҳоли сонининг ўсиши, саноат ва ишлаб чиқариш тармоқларининг ривожланиши натижасида электр энергияга бўлган талаб ҳам кескин ошиб бормоқда. 2030 йилга бориб электр энергияси қувватларининг ўзгариши 2-расмда келтирилган.

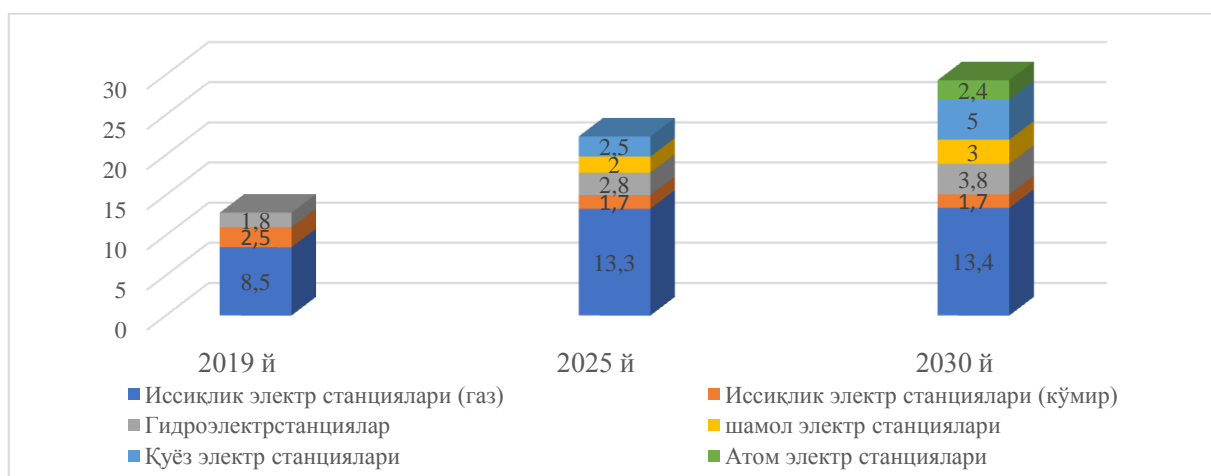


1-расм. 2017 йилда ЕЎИИга аъзо давлатларда электр энергиясини ишлаб чиқариш манбалари тури бўйича таркиби, %[19]

МДХ давлатларида бўлгани каби, Ўзбекистон Республикасида ҳам электр энергияси соҳаси давлат томонидан молиялаштирилади ҳамда бошқариб келинади.

Халқаро амалиёт таҳлили шуни кўрсатадики, умумий электр бозорини ташкил этиш-

нинг иккита асосий модели мавжуд. Биринчи модел SIERAC лойиҳаси доирасида Марказий Америка мамлакатларида (Гватемала, Гондурас, Коста-Рика, Никарагуа, Панама ва Салвадор) амалга оширилди.



2-расм - 2019-2030 йилларда ўрнатилган қувватнинг ўзгариши, МВт

Манба: 2020-2030 йилларда Ўзбекистон Республикасини электр энергияси билан таъминлаш концепцияси

Бу бозорнинг тузилиши унинг электр энергиясини ишлаб чиқарувчи инфратузилмасини хусусиятларига кўра – барча иштирокчи давлатлар алоҳида боғловчи юқори волтли электр линияси, ва умумий бозорни яратиш лойиҳаси доирасида қурилган. Интеграциянинг иккинчи модели минтақавий бозорларни бирлаштиришга асосланган, умумий электр бозорини яратишни ўз ичига олади ва ҳозирда бу лойиҳа Европа мамлакатлари ва АҚШнинг электр бозорларида амалга оширилмоқда.

Юқорида келтирилган интеграция моделининг ўзига хос хусусиятлари:

- давлатлараро (минтақалараро) электр энергиясини етказиш, чекланган савдо имкониятлари билан тавсифланади;

- табиий монополия тизимидан тартибга солиш фаолияти ажратиш;

- миллий (минтақавий) ҳокимият органларининг ўзаро асосланган умумий бозорларини тартибга солиш ва бошқариш;

- очиқ кўринишдаги минтақалараро (давлатлараро) савдо ахборот платформасининг мавжудлиги.

Марказий Америка мамлакатлари электр энергетика бозори [20]

№	Бозор хусусияти	МАМ	АҚШ электр бозори	Европа бозори	ЕОИИ
1	Бирлашган бозорлар	Марказий Америка мамлакатлари миллий бозори	RTO (MISO va PJM) операторлари томонидан бошқариладиган минтақавий бозорлар	7 давлатлараро энергия бирлашмалари	ЕОИИ (Россия)га аъзо давлатларнинг миллий бозори, Беларуссия, Қозоғистон, Қирғизистон, Арманистон)
2	Бирлашган бозорларнинг электр тармоқлари инфратузилмаси	Ажратилган хуудлараро электр узатиш линияси	Мавжуд хуудлараро электр узатиш линиялари	Мавжуд давлатлараро электр узатиш линиялари	Давлатлараро электр узатиш линиялари қурилган совет даври
3	Тармоқ бозори оператори	EPR алоҳида компанияси	Электр тармоқлари активларининг эгалари бўлмаган минтақавий бозорлар операторлари RTO	Миллий тармоқ компаниялари	Россиядаги миллий тармоқ компаниялари, бошқа давлатлардаги вертикал равишда интеграциялашган холдинглар
4	Тизим ва бозор оператори	Алоҳида МА мамлакатлари компанияси		Миллий тизим оператори	Миллий тизим оператори
5	Бозорлар фаолиятини тартибга солиш	Миллий тартибга солиш органи – тартибга солиш компанияси (CRIE)	Федерал энергия тартибга солиш компанияси (FERC), Шимолий Америка ишончилиги кенгаши (NERC) ва унинг минтақавий бўлимлари	Миллий регуляторлар, ўзаро ҳамкорликни мувофиқлаштириш – Европа энергия регуляторлари Кенгаши (CEER)	Миллий регуляторлар (ўзаро таъсир шаклида)
6	Ахборот платформаси	Йўқ	OASIS Ахборот veb-платформаси	Entso Transparency платформаси ахборот veb-сайти	Йўқ
7	Узатиш учун тариф	Тарифни шакллантириш учун ягона қоидалар	Барча RTO бозорлари учун ягона тариф қоидалари (OATT)	Тарифни шакллантириш учун ягона қоидалар	Тарифни шакллантириш учун ягона қоидалар
8	Тармоқни кенглиги тақсимооти	Аукционлар	Аукционлар	Аукционлар	Белгиланган эмас

Айрим мамлакатлар электр энергияси бозорида рақобат муҳини шакллантириш мақсадида транзакциявий йўл орқали электр энер-

гиясини ишлаб чиқариш ва сотиш механизмлари йўлга қўйилган, буни 2-расмда кўришимиз мумкин.

Айрим мамлакатларда транзакциявий йўл орқали электр энергиясини ишлаб чиқариш ва сотиш [21]

Мамлакат	йил	Харидор	Транзакция объекти	Келишув киймати, млн. АҚШ дол.
Аргентина	1997	National Grid (Буюк Британия)	Transener	234
Чили	2000	Hydro Quebec (Канада)	Transelec	1076
Бразилия	1995	AES (АҚШ)/EdF (Франция)	Light	1093
Бразилия	1998	Enron (АҚШ)	Elektro	1056
Бразилия	2000	Pennsylvania Power & Light (АҚШ)	Cemar	293
Австралия	1995	Pacific Corp	Powercor	1523
Австралия	1998	American Electric Power (АҚШ)	Citipower2	1054

2-жадвалда, айрим мамлакатларда транзакциявий йўл орқали электр энергиясини ишлаб чиқариш ва сотиш йўллари кўрсатилган. Аргентинада 1997 йилда National Grid (Буюк Британия)да келишув қиймати 234 млн АҚШ доллари, Чилида 2000 йилда Hydro Quebec (Канада) келишув қиймати 1076 млн АҚШ доллари, Бразилия 1995 йилда AES (АҚШ)/EdF

(Франция) келишув қиймати 1093 млн. АҚШ долларида сотув амалга оширилган.

Электр энергиясини ишлаб чиқаришда кўмирдан фойдаланиш даражаси кенг тарқалган бўлиб, кўпгина мамлакатларда электр энергиясини ишлаб чиқаришда асосий хом-ашё тури бўлиб ҳисобланади. Кўмирдан фойдаланилган ҳолда иссиқлик энергияси ҳам олинади, бунини 3-расм орқали ҳам кўришимиз мумкин.



3-расм. Электр энергетикасини ишлаб чиқаришда кўмирдан фойдаланиш бўйича жаҳон тажрибаси, фоизда [22]

3-расмдаги маълумотларга кўра, Польшада кўмирдан фойдаланиб электр энергиясини ишлаб чиқариш 95 фоизни, иссиқлик энергиясини ишлаб чиқариш 92 фоизни, Австралияда электр энергиясини ишлаб чиқариш 77 фоизни ташкил қилса, иссиқлик энергиясини ишлаб чиқаришда кўмирдан фойдаланилмайди. Испания, Бельгия, Италия, Франция мамлакатларида ҳам иссиқлик энергиясини ишлаб чиқаришда кўмирдан фойдаланилмайди. Электр энергия-

сини ишлаб чиқаришда кўмирдан фойдаланиш Германия ва АҚШда 52 фоиз, Жанубий Корияда 39 фоиз, Буюк Британияда 35 фоиз, Финландия ва Испанияда 30 фоиз, Японияда 27 фоиз, Бельгияда 17 фоиз, Италияда 15 фоиз, Францияда 5 фоизни ташкил қилмоқда.

Марказий Осиё давлатлари орасида электр энергиясини ишлаб чиқаришда кўмир, газ ва гидроэлектр станцияларга ўрнатилган қувватини 3-жадвалда кўришимиз мумкин.

3-жадвал

Марказий Осиё мамлакатларида электр энергиясини ишлаб чиқаришда ўрнатилган қувват

Турлари	Қозоғистон	Қирғизистон	Тожикистон	Ўзбекистон
Кўмир	14,090 МВт	666 МВт	318 МВт	920 МВт
Газ	2,684 МВт	-	-	9,740 МВт
Гидро	2,264 МВт	3,070 МВт	4,772 МВт	1,807 МВт

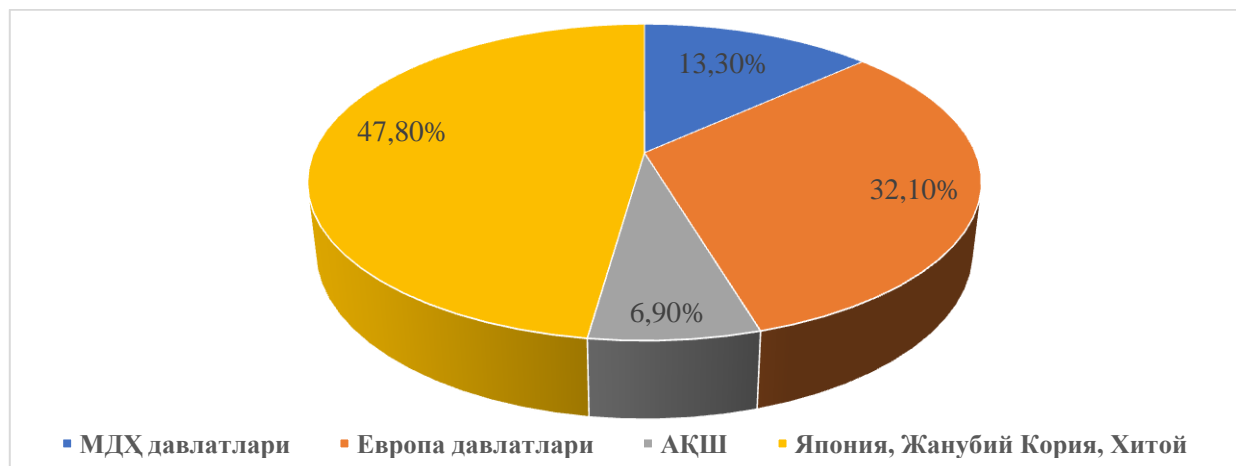
3-жадвалда кўмирдан фойдаланиб, электр энергиясини ишлаб чиқариш бўйича биринчи ўринда Ўзбекистон 920 МВт, иккинчи Қирғизистон 666 МВт, учинчи Тожикистон 318 МВт электр энергиясини ишлаб чиқарса, Гидроэлектр станциялари орқали биринчи ўринда

Тожикистон 4,772 МВт, иккинчи Қирғизистон 3,070 МВт, учинчи Қозоғистон 2,264 МВт электр энергиясини ишлаб чиқаради.

Мамлакатимизда электр энергетика соҳасида бошқарув механизмларини такомиллаштириш борасида кўпгина илмий тадқиқотлар

олиб борилмоқда. Шу жумладан, электр энергетика соҳасида самарали бошқарув тизимини ташкил қилишга қаратилган, илмий - тадқиқот олиб бориш давомида анкета-сўровнома ўтказилди. Анкета-сўровномага қатнашган 206 нафар иқтисодчи олимлар ва электр энергетика соҳасида фаолият олиб бораётган мутахассис-

ларнинг фикрига кўра, қуйидагиларни келтириб ўтиш мумкин. Республика электр энергетика тармоғини ривожлантиришда қайси давлатлар тажрибасидан фойдаланиш самаралироқ деб ҳисоблайсиз? - деган саволга қатнашчиларнинг фикрлари қуйидаги диаграммани ҳосил қилди, буни 4-расмда кўришимиз мумкин.



4-расм. Республика электр энергетика соҳасини ривожлантиришда хориж давлатлари тажрибасидан фойдаланиш бўйича таклифлар, фоизда

Манба: муаллиф томонидан ишлаб чиқилди.

4-расмда келтирилган диаграммада, электр энергетика тармоғини ривожлантиришда қайси давлатлар тажрибасидан фойдаланиш самаралироқ деб ҳисоблайсиз деган саволга 47,8 фоизни Япония, Жанубий Кория ва Хитой давлатлари тажрибасидан, 32,1 фоизи Европа давлатлари тажрибасидан, 6,9 фоизи АҚШ тажрибаси, 13,3 фоизи МДХ давлатлари тажрибасидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ деб таклиф беришган.

Республикада электр энергетика соҳасида Япония, Жанубий Кория, Хитой ва Европа давлатларида тажрибаларидан фойдаланишда, ўзимизнинг ички имкониятларимиздан келиб чиққан ҳолда, хориж мамлакатларининг илғор усуллари таҳлил қилиб, амалиётга жорий этиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

Хулоса ва таклифлар. Мамлакатимиз электр энергетика соҳасида бошқаришни такомиллаштириш учун, соҳадаги барча муаммоларни аниқлаш, аниқланган муаммоларни назарий ва амалий жиҳатдан таҳлил қилиш ҳамда улар бўйича таклифлар ишлаб чиқиш муҳим ҳисобланади. Шунингдек, энергетика сиёсатининг асосий мақсад ва вазифаларини аниқлаш ҳамда ёқилғи ва энергетика соҳаларини бошқариш объектлари бўйича комплекс ёндашувлар ишлаб чиқиш зарур.

Республикадаги электр энергетика соҳасида фаолият олиб бораётган бир-биридан мустақил бўлган учта акциядорлик жамиятларини қўллаб-қувватлаш мақсадида, хориж мамлакат-

лари тажрибаларини ўрганиб ҳамда чуқур таҳлил қилган ҳолда комплекс ривожлантириш дастурларини қабул қилиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Электр энергиясини ишлаб чиқариш, узатиш ва тақсимлаш жараёнларида самарали бошқарув механизмлари шакллантириш учун қуйидагиларни амалга ошириш лозим.

1. “Иссиқлик электр станциялари” АЖ бўйича:

- электр энергиясини ишлаб чиқариш станцияларида технологик жараёнларни автоматлаштириш тизимига ўтиш даражасини ошириш;

- электр энергиясини сотишда йирик саноат корхоналари билан тўғридан-тўғри шартномалар тузишни йўлга қўйиш;

- хом-ашё етказиб берувчи корхоналар билан тўловни амалга оширишда, муддатли тўлов шакллари такомиллаштириш (бўлакларга бўлиб тўлаш тизимини жорий этиш);

- нофаол электр энергиясини ишлаб чиқарувчи станциялар бўйича хорижий инвесторларни жалб қилишда лизинг шартномалари асосида сотишни тезлаштириш;

- электр энергиясини соҳасида рақобат муҳитини шакллантиришда давлат хусусий шерикчилик муносабатларини ривожлантиришнинг хорижий тажрибалардан фойдаланиш;

- электр энергиясини ишлаб чиқарувчи станцияларда давлат томонидан молиявий кўмаклашиш механизмларини такомиллаштириш.

2. “Ўзбектон миллий электр тармоқлари” АЖ бўйича:

- республиканинг магистраль электр тармоқларидан фойдаланиш бўйича тарифларни камайтириш механизмларини такомиллаштириш;

- электр энергияни республиканинг магистраль электр тармоқлари орқали етказиб бериш ва давлатлараро транзитни самарали амалга оширишни такомиллаштириш;

- электр энергияни экспорт ва импорт қилишда, қўшни давлатларнинг электр энергетика соҳаси билан ҳамкорлик қилишда халқаро стандартларга риоя қилиш тизимини ишлаб чиқиш;

- ишлаб чиқарилган электр энергиясини узатиш ва етказиб беришда, хусусий капитал иштирокидаги корхоналарни, шунингдек, магистраль ва ҳудудий электр тармоқларини ягона оператив-диспетчерлик бошқариш тизимини такомиллаштириш;

- қўёш, шамол ва гидро электр станцияларини бошқариш ва уларни қўллаб-қувватлаш, улар томонидан ишлаб чиқарилган электр энергиясини самарали узатиш мақсадида, фаолият бошқарувини акциядорлик жамиятига бириктириш.

3. “Ҳудудий электр тармоқлари” АЖ бўйича:

- электр энергияси истеъмолчини назорат қилиш ва ҳисобга олишнинг замонавий авто-

матлаштирилган тизимларини хориж тажрибалари орқали такомиллаштириш;

- электр энергияси учун тўловларнинг ўз вақтида ва тўлиқ ундирилишини таъминлаш, истеъмолчиларнинг қарздорлигини камайтириш мақсадида, олдиндан тўловни амалга оширишни рағбатлантириш механизмини такомиллаштириш;

- электр тармоқларига ноқонуний уланиш, талон-торож ҳолатларини аниқлаш, бартараф этиш ва олдини олишга қаратилган чора-тадбирларни қатъийлаштириш, жарималар миқдорига кўра кескин чоралар кўриш механизмини такомиллаштириш;

- электр энергиясидан оқилона фойдаланиш юзасидан истеъмолчиларнинг ҳуқуқий маданияти ва масъулиятини ошириш бўйича кенг қамровли тушунтириш ишларини олиб бориш бўйича чора-тадбирлар режасини ишлаб чиқиш;

- энергия ресурслари учун ҳисоб-китоб қилинишини таъминлаш тизимини комплекс таҳлил қилиш, тизимли муаммоларни аниқлаш, ҳисоб-китоб тизимини такомиллаштириш бўйича таклифлар ишлаб чиқиш, муаммоларни ўрганиш ва қарор қабул қилиш бўйича бетараф ҳисобланган ваколатли бошқарув тизимини ташкил қилиш;

- электр энергиясидан фойдаланиш қоидаларини бузиш билан боғлиқ ҳуқуқ бузарликларни аниқлаш ва уларни расмийлаштириш бўйича йўриқномани халқаро стандартларга мослаштириш.

Манба ва фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 мартдаги N ПҚ-4249-сонли “Ўзбекистон Республикасида электр энергетика тармоғини янада ривожлантириш ва ислоҳ қилиш стратегияси тўғрисида”ги қарори. <https://lex.uz/docs/4257083>

2. А.В. Филиппова Использование опыта международной интеграции в мировой электроэнергетике в евразийском экономическом союзе: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.14 / Филиппова Алина Валерьевна. - М., 2018. - 207 с.

3. А.Туменов Об опыте интеграции рынков электроэнергии Европы // Энергетика. — Астана, 2013. - № 1 (48) - с. 16–19.

4. Central American Electric Interconnection System (SIEPAC) Transmission & Trading Case Study. Economic Consulting Associates Limited. 2010. - URL: [http://www.esmap.org/sites/esmap.org/files/BN004-10_REISP-CD_Centra %20Electric%20Interconnection%20System-Transmision%20%20Trading.pdf](http://www.esmap.org/sites/esmap.org/files/BN004-10_REISP-CD_Centra%20Electric%20Interconnection%20System-Transmision%20%20Trading.pdf) (дата обращения: 05.08.2019)].

5. Е.А.Трезубова, Б.И. Файн Вопросы формирования общего электроэнергетического рынка государств ЕАЭС. / Социально-экономические и правовые системы стран евразийской экономической интеграции: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Россия, Омск, 1 марта 2019 г.) / НОУ ВПО «СИБИТ» [и др.]/ Омск: Изд-во ОмГТУ, 2019

6. Л.Ю. Богачкова Совершенствование управления отраслями российской энергетики: теоретические предпосылки, практика, моделирование. Монография. Волгоградское научное издательство 2007.

7. У. Камалетдинов Пути развития механизмов ГЧП в энергетическом секторе Узбекистана. Журнал «Бозор, пул ва кредит», №1, 2019 г.

8. Гительман, Л.Д. Эффективная энергокомпания: Экономика. Менеджмент. Реформирование / Л.Д.Гительман, Б.Е. Ратников. –М.: ЗАО «Олимп–Бизнес», 2002. –Гл. 1. Техничко-экономические особенности электроэнергетики. –С. 9-22.

9. Королькова, Е.И. Естественная монополия: регулирование и конкуренция. Лекция 3. Электроэнергетика: регулирование и конкуренция/ Е.И. Королькова / Экономический журнал ВШЭ. – 2000.– Т.4.– №4. – С. 528-551.

10. Гительман, Л.Д. Эффективная энергокомпания: Экономика. Менеджмент. Реформирование / Л.Д. Гительман, Б.Е. Ратников. – М.: ЗАО «Олимп – Бизнес», 2002. С. 13- 16.

11. Armstrong, M. Regulatory Reform: Economic Analysis and British Experience/ M. Armstrong, S. Cowan, J. Vickers. – Cambridge.: MIT Press, 1994. P. 209.

12. Клейнер, В.Г. Институциональные реформы электроэнергетики: анализ зарубежного опыта/ В.Г. Клейнер// Вестник университета. Серия «Институциональная экономика».– 2001.– №1(2). – С. 205-216; Семенов, В. Оптовые рынки электроэнергии за рубежом: Аналитический обзор. М.: НЦ ЭНАС, 1998. – 192 с.

13. Григорьев А.В. Электроэнергетика сегодня: конкуренция без конкурентов? Журнал Вести в энергетике, 2012 г. № 11
14. Саидов М.С. Табиий монополиялар соҳаларида менежментнинг замонавий усуллари жорий этиш масалалари. 08.00.13 – Менежмент. Иқтисодиёт фанлари номзоди илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация. Т.: 2009 й. 107 б.
15. Ханкелдиева Г.Ш. Иқтисодиётни модернизациялаш шароитида корпорацияларни бошқаришнинг илмий-методологик асослари. 08.00.13 – Менежмент. Иқтисодиёт фанлари доктори (DSc) илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация. Тошкент 2018. 145 б.
16. Robinson P. The Potential of Regional Power Sector Integration. Literature Review // Economic consulting associates – 2010. - URL: [http://www.esmap.org/sites/esmap.org/files/BN004-10_REISP-CD_The%20Potential%20of%20Regional%20Power%20Sector%20Integration-Literature %20 Review.pdf](http://www.esmap.org/sites/esmap.org/files/BN004-10_REISP-CD_The%20Potential%20of%20Regional%20Power%20Sector%20Integration-Literature%20Review.pdf) (дата обращения: 09.04.2019).
17. Тукунов А. Об опыте интеграции рынков электроэнергии Европы // Энергетика. – Астана, 2013. - №1 (48) – с. 16 – 19.
18. Развитие электросетей в Европе: состояние и перспективы. Эффективное антикризисное управление. 2013 г. Режим электронного доступа: http://www.e-c-m.ru/magazine/61/eau_61_23.htm
19. Суюнчев М.М. и др. Разработка подходов к формированию общего электроэнергетического рынка евразийского экономического союза (ЕАЭС) Москва 2020 г.
20. Трезубова Е.А. Актуальные проблемы современности: наука и общество 3(24) 2019 г.
21. Синюгин В.Ю. «Международный опыт реформирования электроэнергетики», Режим электронного доступа: <http://www.rao-ees.ru/ru/reforming/foreign/mo/England.pdf>
22. Л.Ю. Богачкова Совершенствование управления отраслями российской энергетики: теоретические предпосылки, практика, моделирование Монография. Волгоградское научное издательство 2017

BOSHQARUV MEKANIZMINING SAMARADORLIGINI BAHOLASH

Tursunqulov Inom Abduhalilovich -
Jizzax Politexnika instituti

Аннотация. Ushbu maqolada samaradorlik tushunchalari va boshqaruv mexanizmi tushunchalari, uning elementlari samaradorligi, boshqaruv mexanizmi samaradorligini baholashda, unda bozor qiymatining ta'siri va uni o'rganish tizimi, boshqaruvdagi innovatsion yo'nalishlar, boshqaruv bo'yicha xorijiy olimlarning qarashlari chuqur tahlil qilinib, boshqaruv mexanizmining umumiy samaradorligini aniqlash formulalari qurilish materiallari ishlab chiqarish korxonasi misolida ko'rib chiqilgan.

Калит so'zlar. Samaradorlik, boshqaruv mexanizmi, boshqaruv mexanizmi samaradorligi, boshqaruv mexanizmi elementlari, operativ va moliyaviy mehanizmlar, mehnat resurslari

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ

Турсункулов Ином Абдухалилович -
Джизакский политехнический институт

Аннотация. В статье дается углубленный анализ концепций эффективности и механизма управления, эффективности его элементов, эффективности механизма управления, влияния рыночной стоимости и системы ее изучения, инновационных направлений в менеджменте, взглядов зарубежных ученых. по управлению Рассмотрены формулы для определения общей эффективности на примере завода по производству строительных материалов.

Ключевые слова. Эффективность, механизм управления, эффективность механизма управления, элементы механизма управления, операционные и финансовые механизмы, трудовые ресурсы.

METHODS OF EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF THE MANAGEMENT MECHANISM

Tursunkulov Inom Abduhalilovich -
Jizzax Polytechnic Institute

Annotation. This article provides an in-depth analysis of the concepts of efficiency and management mechanism, the effectiveness of its elements, the effectiveness of the management mechanism, the impact of market value and its study system, innovative trends in management, the views of foreign scholars on management. The formulas for determining the overall efficiency are considered in the example of a building materials manufacturing plant

Keywords. Efficiency, management mechanism, efficiency of the management mechanism, elements of the management mechanism, operational and financial mechanisms, labor resources.

Kirish. Har qanday menejering asosiy vazifasi samarali boshqaruvdir. Samaradorlik mezonlari tegishli tuzatishlarni amalga oshirish uchun mene-

jerning ishining sifatini batafsil baholashga imkon beradi. Taxminiy ishni o'z vaqtida tuzatishlar kiritish bilan amalga oshirish bilan kuchli va zaif