

**ДОНИШКАДАИ ТЕХНОЛОГИЯ ВА МЕНЕҶМЕНТИ
ИННОВАТСИОНӢ ДАР ШАҲРИ КӢЛОБ**

УДК:331.5 (1-925.3)
ББК:65.9(2)304(2Азия)
А-90

Бо ҳуқуқи дастнавис



АСОЕВ БАҲОДУР ХАЙРИДИНОВИЧ

**ТАШАККУЛ ВА РУШДИ БОЗОРИ НЕРУИ БАРҶ
ДАР ДАВЛАТҲОИ ОСИӢИ МАРКАЗӢ**

Ихтисос: 08.00.04-Иқтисодиёти соҳавӣ (08.00.04.01-Иқтисодиёти
саноат ва энергетика)

АВТОРЕФЕРАТИ

диссертатсия барои дарёфти дараҷаи илмии
номзади илмҳои иқтисодӣ

Диссертатсия дар кафедраи иқтисодиёти Донишкадаи технология ва менечменти инноватсионӣ дар шаҳри Кӯлоб иҷро шудааст.

Рохбари илмӣ:

Исайнов Ҳ.Р. - доктори илмҳои иқтисодӣ, профессори Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

Муқарризони расмӣ:

Авезов Азизулло Ҳабибович,
доктори илмҳои иқтисодӣ, профессори Донишкадаи политехникии Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М.С. Осимӣ дар шаҳри Хучанд
Ҳочаев Диловар Ҳайриддинович,
номзади илмҳои иқтисодӣ, дотсент, мудирӣ кафедраи андоз ва суғуртаи Донишгоҳи давлатии тиҷорати Тоҷикистон

Муассисаи пешбар:

Донишкадаи энергетикаи Тоҷикистон

Ҳимояи диссертатсияи илмӣ санаи 18-уми январи соли 2023, соати 14⁰⁰ Дар ҷаласаи Шӯрои диссертатсионии 6D.КOA-015 дар назди Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи М.С. Осимӣ, дар суроғай: 734042, ш. Душанбе, хиёбони академикҳо Раҷабовҳо, 10 баргузор мегардад.

Бо диссертатсия ва автореферат метавонед дар китобхонаи илмӣ ва сомонаи расмӣ Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М.С. Осимӣ: <http://www.ttu.tj> шиносӣ пайдо кунед.

Автореферат санаи 16 ноябри соли 2022 тавзеъ шудааст.

Ҳошишмандем тақризҳоро нисбати фишурдаи диссертатсия дар ду нусха бо муҳри муассиса ба суроғай зерин ирсол намоед: 734042, ш. Душанбе, хиёбони академикҳо Раҷабовҳо, 10 тел: (+992 37) 227-37-81, e-mail:

Котиби илмӣ

Шӯрои диссертатсионӣ,

номзади илмҳои иқтисодӣ, дотсент _____

Ашурзода А.Н.

ТАВСИФИ УМУМИИ КОР

Мубрамияти мавзуи таҳқиқот. Ташаккули бозори неруи барқи муштарак яке аз масъалаҳои муҳим барои давлатҳои Осиёи Марказӣ дар шароити имрӯза ба шумор меравад. Вобаста ба ин масъала дар қонунгузорӣ ва дигар санадҳои меъёрию ҳуқуқии миллии ҳар як давлат ва созишномаву шартномаҳои тарафайн зарурати таъсиси бозори неруи барқ дар доираи давлатҳои Осиёи Марказӣ дарҷ гардидааст. Айни замон, барои ташаккули бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ заминаҳои муайяни ҳуқуқӣ фароҳам оварда шудаанд, вале новобаста аз бастании шартномаҳо ва созишномаҳои дахлдор, раванди мазкур ба суръати дилхоҳ нарасидааст ва дар ин самт натиҷаҳои назаррас ба чашм намерасанд. Сабabi асосӣ дар он аст, ки мақомотҳои салоҳиятдори давлатҳои Осиёи Марказӣ механизми мушаххаси татбиқи қарорҳои қабулшударо ҳанӯз ҳам пурра таҳия накардаанд.

Бешак, соҳаи энергетика ва махсусан электроэнергетика ҳамчун бахши он, яке аз самтҳои муҳими иқтисоди миллии ҳар давлати соҳибистиклоли Осиёи Марказӣ ба ҳисоб рафта, дар рушди иқтисодиёти мамлакатҳои минтақаи мазкур нақши муҳим дорад. Зикр кардан ба маврид аст, ки таҳқиқоти мазкур ба раванди таҳкими истиқлолияти давлатӣ, рушди иқтисоди миллӣ, таъмини амнияти минтақавӣ, ташаббусҳои роҳбарияти олии давлатҳои минтақаи Осиёи Марказӣ, ки дар сатҳи ҷаҳонӣ ба масъалаҳои об, истехсоли энергияи сабз бахшида шудаанд, пайвандии амиқ дорад.

Айни замон Осиёи Марказӣ ба минтақаи муҳими муносибатҳои ҷаҳонӣ табдил ёфта, дар он рақобат, мубориза ва таваҷҷӯҳи абарқудратҳо аз қабилли ИМА, Иттиҳоди Аврупо, Федератсияи Россия, Ҷумҳурии Мардумии Чин дар ҳоли авҷгирӣ қарор дорад. Аз ин рӯ, давлатҳои минтақаро месазад, ки барои дар даст гирифтани фишангҳои танзими бозорҳои минтақавии неруи барқ кӯшиш ба харҷ дода, масъалаи ташаккули комили он ва минбаъд рушд бахшидани онро тавсеа диҳанд. Раванди омӯзиши омилҳо ва сабабҳои ниёзмандӣ ба неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ аз муайянкунии имкониятҳои кофӣи энергетикӣ ва роҳҳои ҳалли масъалаи марбут ба истифодаи самараноки захираҳои энергетикӣ вобаста аст.

Аз ин рӯ, омӯзиши иқтидори гидроэнергетикии давлатҳои Осиёи Марказӣ, натиҷагирӣ аз дастовардҳои соҳа (дар замони Иттиҳоди Шӯравӣ), таҳлили таҷрибаи истифодаи иқтидори захираҳои гидроэнергетикии минтақа ва пешниҳоди хулосаи асосноки илмӣ бо мақсади таҳқиқи захираҳои энергетикӣ, ташаккул ва рушди бозори минтақавии неруи барқ хеле муҳим буда, аҳамияти илмию амалӣ дорад.

Арзёбии таҳлили вазъи бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ нишон медиҳад, ки дар баробари муваффақиятҳо як қатор мушкилотҳо низ ҷой доранд. Норасоии сармоягузориҳои лоиҳавӣ, номустаҳкамии робитаҳо оид ба масъалаҳои обӣ-энергетикӣ бо кишварҳои ҳамсоя, номутобиқатии манфиатҳои кишварҳои болооб ва поёноб дар масъалаи тақсим ва истифодаи захираҳои обӣ, норасоии неруи барқ дар давлатҳои

алохида дар фаслҳои тирамоху зимистон, фарсудашавии баланди таҷҳизоти электрикӣ ва қафомонии суръати рушд, сатҳи баланди талафоти неруи барқ, истифодаи нокифояи обҳои фаромарзии Осиёи Марказӣ сабабҳои асосии рушди бозори ягонаи неруи барқ маҳсуб меёбанд.

Мавҷудияти мушкилоти зикршуда, зарурати пешбурди корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ, таҳлилу арзёбӣ ва муайянкунии самтҳо ва роҳҳои ташаккулу раванки бозори неруи барқи давлатҳои Осиёи Марказиро дар шароити имрӯза тақозо мекунад, ки инҳо дар маҷмӯи мубрамият, рӯзмарра ва дар айни замон ҳалталаб будани мавзӯи таҳқиқотиро муайян менамоянд.

Дарачаи таҳқиқи мавзӯи илмӣ. Дар масъалаҳои асосҳои назариявӣ ва амалии бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ, унсурҳои таркибӣ, ташаккул ва такмили механизми идоракунии бозори мазкур таҳқиқоти илмӣ зиёде бурда шудааст. Таҳқиқотҳои бунёдие, ки муносибатҳоро нисбат ба ҳалли масъалаи мазкур шарҳ медиҳанд, таҳқиқоти олимони иқтисодшиносии Ғарб: Артур Кочнакян, Гари Стаггинс, Джон Безан-Джонс, Дэрил Филдс, Йоханес Хониг, Мари Макконен, Мечтилд Хорн, Ричард Уилер ва дигарон ба ҳисоб мераванд. Масъалаи илмӣ ҷанбаҳои ташаккул ва рушди бозори неруи барқ, хусусиятҳо, принципҳо ва омилҳои ба бозори мазкур таъсирбахш дар таҳқиқоти олимони рус, ба монанди Андреева Е.В., Баландин Д.В., Домников А.Ю., Жилкина Ю.В., Жилцов С., Заборовский А.М., Захарова М.В., Казанцев А.А., Кавешников Н.Ю., Николаев А.Ю., Перов В.В., Подковальников С.В., Филиппов А.В., Черняховская Ю.В. ва дигарон дар ҷардидааст.

Дар давлатҳои Осиёи Марказӣ низ масъалаҳои ташаккул ва рушди бозори неруи барқ дар таҳқиқоти илмӣ олимони давлатҳои мазкур мавриди омӯзиш қарор гирифтаанд. Дар таҳқиқоти самти мазкур Аvezов А.Х., Аҳророва А.Д., Гайфудинова В., Ғаниев Т.Б., Зардова М.Н., Исайнов Ҳ.Р., Исақова Д.Е., Кажиев Б.Т., Кандыёрова Д.О., Касимова В.М., Кимсанов У.О., Кушербаев Ж.Е., Маткеримова А.М., Мустафинов Р.К., Норов Х.Г., Одинаев Ҳ.А., Раҳматулина Г., Садридинов М.И., Саидов С.С., Самадов Ш.Д., Трапезников В. ва дигарон саҳми назаррас гузоштаанд.

Новобаста аз таҳқиқоти олимони макур баъзе аз ҷанбаҳои бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ, маҳсусан таҳлил ва усулҳои баҳодиҳии вазъи бозори барқ дар давлатҳои Осиёи Марказии дорои захираҳои истихроҷии энергетикӣ ва гидроэнергетикӣ, арзёбии рушд ва мушкилоти бозори неруи барқ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, коркарди ҷорабиниҳои маҷмаавӣ (техникӣ-технологӣ, иқтисодӣ-экологӣ ва ғайра) оид ба дурнамоирушди бозори ягонаи неруи барқ дар минтақа, самтҳо ва роҳҳои ташаккулу рушди бозори неруи барқ дар давлатҳои минтақа таҳқиқоти навро тақозо менамоянд.

Робитаи таҳқиқот бо барномаҳо (лоиҳаҳо), мавзӯҳои илмӣ. Мавзуи таҳқиқотӣ фарогири масъалаҳои марбут ба иқтисодиёти саноат ва энергетика, дар санадҳои меъёрии давлатҳои Осиёи Марказӣ, қарорҳои Ҳукуматҳо, маводи расмӣ мақомотҳои омили давлатҳои минтақа, инчунин маълум-

моти вазорату кумитаҳои дахлдори давлатҳои номбурда, «Барномаи рушди иҷтимоӣ ва иқтисодии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2021-2025» ва Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030 ва дигар созишномаву шартномаҳои давлатҳои Осиёи Марказӣ оид ба ташаккули бозори неруи барқ инъикос ёфтааст.

ТАВСИФИ УМУМИИ ТАҲҚИҚОТ:

Мақсади таҳқиқот. Мақсади асосии таҳқиқот асосноккунии назариявӣ ва коркарди пешниҳодҳои илмӣ-методӣ, инчунин арзёбии сифати ҳамкориҳо ва механизмҳои мукамалгардонии онҳо байни давлатҳои Осиёи Марказӣ дар самти рушди бозори минтақавии неруи барқ, коркарди пешниҳодҳо оид ба мукамалгардонии бозори мазкур ва истифодаи самараноки захираҳои истихроҷӣ ва гидроэнергетикӣ минтақа барои таъмини рушди иқтисодӣ миллии давлатҳои Осиёи Марказӣ ва рушди минтақаи минтақаи мазкур ба ҳисоб меравад.

Вазифаҳои таҳқиқот. Дар мувофиқа бо мақсади гузошташуда вазифаҳои асосии зерин муайян карда шудаанд:

- омӯзиш ва тақвияти ҷанбаҳои назариявӣ методӣ рушди бозори неруи барқ дар минтақа;

- муайянкунии хусусиятҳо, принципҳо, омилҳо ва коркарди равишҳои методӣ арзёбии фаъолияти бозори неруи барқи минтақавӣ;

- таҳлили вазъи бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ дар умум ва Ҷумҳурии Тоҷикистон дар алоҳидагӣ бо назардошти захираҳои мавҷудаи истихроҷию гидроэнергетикӣ;

- омӯзиши таҷрибаи ҷаҳонӣ рушди бозорҳои минтақавӣ неруи барқ ва имконияти истифодаи онҳо дар микёси давлатҳои Осиёи Марказӣ;

- пешниҳоди дурнамои аз ҷиҳати назариявӣ амалӣ асоснокгардидаи рушди бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ;

- коркарди самтҳои асосӣ ташаккур ва рушди бозори минтақавӣ неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ.

Объекти таҳқиқот бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ махсуб меёбад.

Мавзӯи (предмет) таҳқиқот. Мавзӯи таҳқиқотӣ маҷмӯи муносибатҳои иқтисодие мебошад, ки ба ташаккул ва рушди бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ тавассути муносибатҳои ҳамгироии давлатҳои минтақа таъсир мерасонад.

Фарзияи таҳқиқот аз ҳадафи якуми Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030 бармеояд, яъне таъмини истиқлолияти энергетикӣ ва истифодаи самарабахши неруи барқ. Дар рисолаи илмӣ дар амал татбиқ гардидани ҳамин фарзия дар мисоли ташаккул ва рушди бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ таҳқиқу таҳлил гардидааст. Гап дар сари он аст, ки ташаккул ва рушди бозори минтақавӣ нерӯи барқ унсури таркибӣ ва омили ба даст овардани истиқлолияти энергетикӣ ҷумҳурии ба шумор меравад. Таъмини истиқлолияти энергетикӣ омили ҳаётии инсонӣ ба ҳисоб меравад. Дар алоқа бо ин бе таъмини истиқлолияти энергетикӣ минтақа ва давлат, наметавон амнияти давлатро

таъмин намуд. Аз ин рӯ, амали гардидани ҳадафу вазифаҳои таҳқиқот воқеияти фарзияи номбурдаро собит сохта, ҳамзамон барои марҳила ба марҳила баҳогузорӣ намудани амалишавии он мусоидат менамоянд.

Асосҳои назариявии таҳқиқотро асарҳои намояндагони мактабҳои иқтисодӣ, таҳқиқотҳои олимони давлатҳои Осиёи Марказӣ ва хориҷӣ дар самти рушди бозори неруи барқ, механизми рушди равандҳои ҳамгирӣ ва таҷдиди инноватсионӣ, қонунгузориҳои кишварҳои аъзо (қонунҳо, қарору амрҳои мақомотҳои ҳокимияти давлатӣ) оид ба ташаккули бозори неруи барқи минтақавӣ, инчунин омӯзиши таҷрибаи ҷаҳонии бозорҳои минтақавӣ ва имконияти истифодаи онҳо дар давлатҳои Осиёи Марказӣ ташкил медиҳанд. Ҳамчун олоқи таҳқиқ ҳангоми коркард ва таҳлили рақамҳои усулҳои таҳқиқоти мафҳумию мантиқӣ, монографӣ, ҳисобию конструктивӣ, сотсиологӣ, таҳлилу синтез, иқтисодию омӯри истифодашудаанд.

Сарчашмаи маълумоти таҳқиқотро санадҳои меъёрию ҳуқуқии давлатҳои Осиёи Марказӣ, қарорҳои ҳукуматҳои давлатҳои мазкур, маводи расмӣ мақомотҳои омори давлатҳои Осиёи Марказӣ, инчунин маълумоти вазорату кумитаҳои дахлдори давлатҳои номбурда, Барномаҳо, Стратегияҳо ва дигар созишномаву шартномаҳои давлатҳои Осиёи Марказӣ оид ба ташаккули бозори неруи барқ ташкил медиҳанд.

Пойгоҳи таҳқиқот. Таҳқиқоти диссертатсионӣ дар кафедри иқтисодиёти Донишқадаи технология ва менеҷменти инноватсионӣ дар шаҳри Кӯлоб дар давраи солҳои 2016-2022 иҷро шудааст.

Навгони илмӣ таҳқиқот. Аз омӯзиши ҷанбаҳои назариявӣ, усулӣ оид ба ташаккул ва рушди бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ иборат аст. Дар қори диссертатсионӣ натиҷаҳои зерини назариявӣ ва амалӣ ба даст оварда шудаанд, ки навоари илмӣ таҳқиқот ва предмети Ҳимоя ба шумор мераванд:

- ҷанбаҳои назариявӣю методӣ ташаккул ва рушди бозори неруи барқи минтақавӣ мавриди омӯзиш қарор дода шуда, муайян карда шудааст, ки бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ яке аз навҳои маълумоти бозори минтақавӣ буда, ташаккул ва рушди он аз муносибатҳои ҳамгирӣю давлатҳои ин минтақа вобаста мебошад ва дар ҳолати рушд қардани он мушкilotи бо неруи барқ таъмин гардидани иқтисодиёт ва иҷтимоиёти давлатҳои минтақа метавонад ҳалли мусбати худро пайдо кунад;

- хусусиятҳо, принципҳо ва омилҳои ба бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ таъсирбахш ошкор ва равишҳои методӣ арзёбии фаъолияти бозори мазкур бо таъба ба омӯзиши назарияҳо ва методҳои илмӣ коркард шуданд, ки онҳо метавонанд ба ташаккулу рушди бозори минтақавӣю неруи барқ мусоидат намоянд;

- вазъ ва тамоюли бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ дар умум ва Ҷумҳурии Тоҷикистон дар алоҳидагӣ бо назардошти захираҳои истихроҷӣ ва гидроэнергетикӣ таҳлилу баррасӣ гардида, муайян карда шудааст, ки тамоюлҳои рушд ва самаранокии фаъолияти бозори неруи барқ дар давлатҳои минтақа аз ҳолат ва рушди муназзами соҳаи

энергетика ва ҷалби сармоягузорӣ вобастагӣ дошта, тағйирёбии афзоиши истеҳсол, истеъмол, содирот ва воридоти неруи барқ дар минтақаи Осиёи Марказӣ муайян карда шудааст;

- самтҳо ва роҳҳои ташаккулу рушди бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ муайян гардида, пешниҳодҳои илман асоснокшуда оид ба рушди равандҳои интегратсионӣ дар бозори неруи барқи давлатҳои Осиёи Марказӣ – ҳамчун самти муҳимтарин ва афзалтарини ҳамкориҳои тарафайн коркард ва пешниҳод гардидааст;

- таҷрибаи ҷаҳонии рушди бозорҳои неруи барқи минтақавӣ баррасӣ гардида, дастовардҳои пешқадами бозорҳои неруи барқи минтақавии Амрикои Ҷанубӣ, Амрикои Марказӣ, Осиёи Ҷанубу Шарқӣ (минтақаи Меконги Бузург), ИМА (бозори PJM) ва Аврупо (бозори Nord Pool ва бозори ягона) омӯхта шуда, тавсияҳои илман асоснокшуда, оид ба истифодаи онҳо дар миқёси давлатҳои Осиёи Марказӣ пешниҳод гардидааст;

- дурнамои аз ҷиҳати назариявӣ амалӣ асоснокшудаи рушди бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ дар базаи омӯзиши таҷрибаи ҷаҳонии рушди бозори минтақавии неруи барқ таҳия шудааст, ки он имкон медиҳад иқтидорҳои мавҷуда дар асоси истифодаи сценарияҳои дурнамои рушди бозори неруи барқи номбурда мавриди таҳқиқ қарор дода шаванд.

Нуқтаҳои ба ҳимоя пешниҳодшаванда. Дар асоси натиҷаҳои бадастомада дар рафти таҳқиқот барои ҳимоя муқарраротҳои зерин пешниҳод карда мешаванд:

- баррасии назариявӣ методии ташаккул ва рушди бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ ва бартариятҳои он нисбат ба бозорҳои миллии неруи барқ, бунёди инфрасохтори фаромарзии мусоид барои фаъолияти самараноки бозори мазкур;

- муқарраргардонии моҳияти иқтисодии ташаккулу рушди бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ ҳамчун объекти комили баҳодиҳию натиҷагирӣ ва ошкорсозии хусусиятҳо, принципҳои омилҳои ба бозори номбурда ва бозорҳои милли таъсирбахш;

- таҳлилу баррасии вазъи бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ дар умум ва Ҷумҳурии Тоҷикистон дар алоҳидагӣ бо назардошти захираҳои истихроҷию гидроэнергетикӣ ва муайянкунии тамоюлҳои рушду самаранокии бозори неруи барқи минтақаи номбурда;

- муайянкунии самаранокии фаъолияти бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ, ки аз ҳамкориҳои судманд дар самтҳои сиёсӣ, иқтисодӣ, иҷтимоӣ сарчашма мегирад, ба инобат гирифтани манфиатҳои давлатҳои аъзо зимни таҷдиди инноватсионӣ дар соҳа ва равандҳои интегратсионӣ дар бозори мазкур;

- омӯзиши таҷрибаи ҷаҳонии рушди бозорҳои неруи барқи минтақавӣ ва имкониятҳои истифодаи дастовардҳои муҳими онҳо дар бозори неруи барқи давлатҳои Осиёи Марказӣ;

- таҳияи сенарияи рушди бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ, афзоиши иқтидорҳои мавҷуда дар заминаи рушди таъмини инфрасохтори ҷавобгӯӣ ба талаботи бозори номбурда.

Аҳамияти назариявӣ ва амалии таҳқиқот. Аҳамияти назариявии таҳқиқот ин асосноккунии илмии равишҳои назариявӣ ва методии ташаккул ва рушди бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ ва рушди минбаъдаи самараноку устувори он бо мақсади афзоиши ҳаҷми истеҳсоли неруи барқ барои таъмини талаботи иқтисодиёт ва аҳолии ҷумҳуриҳои минтақаи номбурда мебошад. Аҳамияти амалии таҳқиқоти диссертатсионӣ аз он иборат аст, ки натиҷаҳои таҳқиқотро дар давлатҳои Осиёи Марказӣ, вазорату кумитаҳои дахлдори минтақаи мазкур метавонанд ҳангоми асосноккунии истифодаи самараноки иқтидорҳои энергетикӣ, ташаккул ва рушди бозорҳои миллӣ ва ҳамгироии бозори минтақавӣ истифода баранд.

Дарачаи эътимоднокии натиҷаҳои таҳқиқот. Бо назардошти омӯзишҳо, дақиқии маълумотҳо, кифоягии ҳаҷми маводи таҳқиқотӣ, коркарди омории натиҷаҳои таҳқиқот ва интишорот тасдиқ мегардад. Хулоса ва тавсияҳо дар асоси таҳлили илмии натиҷаҳои таҳқиқоти назариявӣ ва таҷрибавӣ, ки аз ҷониби муаллиф гузаронида шудаанд, бароварда шудааст.

Мутобиқати диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси илмӣ. Кори диссертатсионӣ аз рӯйи мазмуну мундариҷа ва натиҷаҳои илмии бадаст-омада ба бандҳои зерини шиносномаи ихтисоси 08.00.04-Иқтисодиёти соҳавӣ (08.00.04.01-Иқтисодиёти саноат ва энергетика) мувофиқ аст: 1. Асосҳои назариявии методологии таҳлили мушкilotи рушди саноатӣ, коркарди усулҳо, механизмҳо ва фишангҳои татбиқи сиёсати иқтисодии давлат дар соҳаҳои саноат ва энергетика. Ташкил ва идоракунии фаъолияти хоҷагидорӣ дар соҳаҳои саноат ва энергетика. 2. Масъалаҳои назариявӣ ва методологии арзёбӣ ва баландбардории самаранокии фаъолияти хоҷагидорӣ дар соҳаҳои саноат ва энергетика. 5. Ташаккул ва амалкарди бозорҳои маҳсулоти саноатӣ ва энергетика. Нархгузорӣ дар саноат ва энергетика. Сиёсати тарифӣ дар соҳаҳои маҷмааи сӯзишворию энергетикӣ. 30. Мушкilotи ташаккулёбӣ ва рушди инфрасохтори соҳаҳои саноат ва энергетика. Таъминоти инфрасохтори рушди инноватсионии саноат ва энергетика.

Саҳми шахсии довталаби дарачаи илмӣ дар таҳқиқот. Ҳамаи марҳилаҳо ҷиҳати иҷрои нақшаи корҳои илмӣ, аз ҷумла интиҳоб ва таҳияи мавзӯ, асосноккунӣ ва мубрамияти он, мақсади гузошташуда ва иҷрои вазифаҳои он бо иштироки бевоситаи муаллиф гузаронида шудааст. Ҳамчунин, таҳияҳои илмии диссертант дар раванди омӯзиш дар Донишқадаи технология ва менеҷменти инноватсионӣ дар шаҳри Кӯлоб, ҳангоми омӯзиши фанҳои таълимии «Электроэнергетика», «Истифодаи системаҳои энергетикӣ» ва «Иқтисодиёт ва идора дар электроэнергетика» истифода бурда шудаанд.

Тасвиб ва амалисозии натиҷаҳои диссертатсия. Муҳтавои асосии назариявӣ ва амалии таҳқиқоти диссертатсионӣ дар шакли маъруза ва мақолаҳо дар конференсияҳои семинарҳои илмӣ ва илмию амалии аҳамияти байналмилалӣ ва ҷумҳуриявирошта дар шаҳрҳои Душанбе, Кӯлоб, Бохтар

(Ҷумҳурии Тоҷикистон), Нур-Султон (Ҷумҳурии Қазоқистон), Москва, Рязан, Комсомоли Лаби Амур (Федератсияи Россия), Самарқанд (Ҷумҳурии Ўзбекистон) дар давраи солҳои 2015-2021 пешниҳод ва баррасӣ шудаанд.

Интишорот аз рӯйи мавзӯи диссертатсия. Натиҷаҳои таҳқиқот дар 17 мақолаи илмии муаллиф, аз он ҷумла 5 мақола дар маҷалла ва нашрияҳои тақризишавандаи КОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ба чоп расидаанд.

Соҳтор ва ҳаҷми диссертатсия. Диссертатсия аз муқаддима, се боб, хулосаи пешниҳодҳо ва рӯйхати адабиёт иборат аст. Матни кори илмӣ дар 190 саҳифаи компютерӣ чоп карда шуда, дорои 30 ҷадвал, 10 расм ва 11 диаграмма мебошад.

МАЗМУНИ АСОСИИ ДИССЕРТАТСИЯ

Дар муқаддима муҳимияти мавзӯи таҳқиқот асоснок ва тавсиф шуда, мақсаду вазифаҳо, объект ва предмети таҳқиқот муайян гардида, навгонҳои илмӣ, аҳамияти амалӣ ва натиҷаҳои бадастоварда мухтасар шарҳ дода шудааст.

Боби якум «Асосҳои назариявӣи методии ташаккул ва рушди бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ» номгузорӣ гардида, дар он таҳқиқи асосҳои илмии ташаккули муносибатҳои бозорӣ дар соҳаи электроэнергетикаи давлатҳои Осиёи Марказӣ, хусусиятҳо, принципҳо ва омилҳои ба бозори неруи барқи давлатҳои Осиёи Марказӣ таъсирбахш, равишҳои методии арзёбии фаъолияти бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ мавриди баррасӣ ва натиҷагирӣ қарор гирифтааст.

Давлатҳои Осиёи Марказӣ дорои захираҳои ниҳоят зиёди энергетикӣ мебошанд. Бо вуҷуди ин, тақсимои ин захираҳо дар ҳудуди давлатҳои Осиёи Марказӣ гуногун аст. Ҷумҳуриҳои Қирғизистон ва Тоҷикистон дорои иқтисодии бузурги гидроэнергетикӣ мебошанд, аммо миқдори ками захираҳои сӯзишвории истихроҷшавандаро, ки барои мақсадҳои тиҷоратӣ истифода мешаванд, доранд. Дар муқоиса бо ин ҷумҳуриҳо, Ҷумҳурии Қазоқистон дорои захираҳои назарраси нафту газ ва ангишт буда, Ҷумҳурии Ўзбекистон дорои захираҳои назарраси газ, инчунин захираҳои нафту ангишт мебошад ва Ҷумҳурии Туркманистон бошад, дорои захираҳои коғи газ ва нафт мебошад.

Осиёи Марказӣ аз об, захираҳои гуногуни энергетикӣ, аз ҷумла канданиҳои фойданок (нефт, газ, ангишт) ва бахусус манбаъҳои барқароршавандаи энергия (гидроэнергетика, шамоли ва офтобӣ) бой аст. Ин захираҳо аз талаботи дохилӣ зиёдтар мебошанд ва метавонанд содироти неруи барқро ба бозорҳои хориҷӣ таъмин кунанд. Ғайр аз ин, тақсими захираҳои оби энергетикӣ дар минтақаи Осиёи Марказӣ ва дастрасӣ ба он нобаробар мебошад. Дар баъзе ҳолатҳо, инфрасохтори воқеии ҷавобгӯии талабот кофӣ нест, низомҳои мавҷуда фарсудашуда, безътимод ва ғайрисамарабахш мебошанд. Муаллиф дар диссертатсия хусусиятҳои бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказиро пурра омӯхта тариқи ҷадвал пешниҳод намудааст (ҷадв. 1).

Хусусиятҳои бозори нури барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ

Қазоқистон	Туркменистон	Ўзбекистон	Тоҷикистон	Қирғизистон
<p>1. Истеҳсоли назарраси нури барқ аз ҳисоби нуругоҳҳои барқи (аловӣ) ҳароратӣ.</p> <p>2. Мавҷудияти низоми ягонаи амудии идораи амалиёти танзимгарӣ.</p> <p>3. Концентрацияи баланди иқтидорҳои тавлидгари энергия.</p> <p>4. Қойғиршавии нуругоҳҳои барқӣ дар назди қонҳои ангишт.</p> <p>5. Истифодаи усули омехтаи истеҳсоли нури барқ ва аловӣ.</p> <p>6. Ҳиссаи нокифояи нуругоҳи барқи обӣ дар тавозуни иқтидорҳои барқӣ.</p> <p>7. Низоми ҳимояи реле ва автоматика, ки устувории низоми ягонаи энергетикиро кафолат медиҳад.</p>	<p>1. Истеҳсоли назарраси нури барқ аз ҳисоби нуругоҳҳои барқи (аловӣ) ҳароратӣ.</p> <p>2. Истеҳсоли нобаробари нури барқ аз ҳисоби тамоюлоти истеъмоли он дар тӯли сол.</p> <p>3. Қисмати зиёди маҳсулот барои қорҳои таъмирӣ ва сохтмони нуругоҳҳои барқи аловӣ зарур дар кишвар истеҳсол намешавад.</p> <p>4. Бо ҳам муттаҳид будани марказҳои энергетикӣ тавассути хатҳои интиқоли барқи баландшиддат.</p> <p>5. Инҳисори давлатии бозори нури барқ дар кишвар.</p> <p>6. Ташаккули инфрасохтори муносири соҳавӣ аз ҷониби ширкатҳои маъруфи ҷаҳонӣ</p>	<p>1. Истеҳсоли назарраси нури барқ аз ҳисоби нуругоҳҳои барқи аловӣ.</p> <p>2. Хурдашавии фондҳои тавлидкунанда ва интиқолдиҳандаи нури барқ.</p> <p>3. Норасоии газ дар давраи тирамоҳу зимистон.</p> <p>4. Паст будани нишондиҳандаҳои техникӣ - иқтисодии нуругоҳҳои барқӣ.</p> <p>5. Мушкилоти норасоии нури барқ дар ноҳияҳои алоҳида.</p> <p>6. Таъмини транзити нури барқ тавассути фаъолияти шабакаи низоми ягонаи энергетикии Ўзбекистон.</p>	<p>1. Вобастагии бозори нури барқ аз захираҳои оби дарёҳо.</p> <p>2. Норасоии обанборҳои бузург барои тавлиди нури барқ дар давраҳои қамобӣ.</p> <p>3. Истеҳсоли аз талабот зиёди нури барқ дар давраи баҳору тобистон.</p> <p>4. Қамчини сармоягузориҳо дар баҳши бунёди нуругоҳҳои барқи обии тарҳрезӣшуда.</p> <p>5. Мавҷудияти захираи бузурги оби энергетикӣ дар ҳавзаи дарёҳо.</p> <p>6. Имконоти таъмини пурраи талабот ба нури барқ ва содироти он ба давлатҳои сеюм.</p>	<p>1. Вобастагии бозори нури барқ аз захираҳои оби дарёҳо.</p> <p>2. Мавҷудияти хатҳои барқии байнидавлатӣ.</p> <p>3. Ҳаҷми истеҳсоли назарраси нури барқ дар НБО, тақрибан 90 %.</p> <p>4. Вобастагии бозори нури барқ аз воридоти ангишт, газ ва сӯзишвории нефтӣ</p> <p>5. Мустақилияти низоми энергетикии вилоятҳои Талас ва Ботқанд аз низоми ягонаи ҷумҳурӣ.</p> <p>6. Эътимоднокии интиқоли нури барқ ба истеъмолкунандагон тавассути шоҳроҳи магистралӣ.</p>

Сарчашма: Чадвал дар асоси таҳлили омӯзиши маводи ба мавзӯ бахшидашуда аз ҷониби муаллиф таҳия шудааст.

Дар кори диссертатсионӣ муаллиф принципҳои бозори неруи барқи минтақавиро мавриди таҳлилу омӯзиш қарор дода, ҳамзамон қайд мекунад, ки ба ташаккул ва рушди бозори неруи барқ дар минтақаи Осиёи Марказӣ метавонанд принципҳои мушаххаси зерин таъсир расонанд (ҷадв. 2).

Ҷадвали 2

Принципҳои фаъолият дар бозори неруи барқи давлатҳои Осиёи Марказӣ

Номгуи принципҳо ва вазифаҳои онҳо	Мақсадҳо
Принципи мукамалгардонии муносибатҳои бозорӣ Вазифа: Мусоидат ва тақмили муносибатҳои бозорӣ	Шаффофияти ҷалби сармоягузорҳо, танзими хароҷотҳои корхонаҳои энергетикӣ, рушди нархгузори рақобатпазир, эътимоднокӣ дар таъмини босифати дастрасӣ ба захираҳои энергетикӣ, муайянкунии теъдоди корхонаҳои дар бозори неруи барқ фаъолияткунанда, шароити мусоид, тақмили сиёсати давлатӣ ва механизми бозории он, рушди инноватсионии соҳаи энергетика ва ғ.
Принципи таҷдиди сохтори ташкилӣ - иқтисодии низоми энергетикӣ Вазифа: Татбиқи стратегияи барқарорсозӣ ва афзунсозии иқтидорҳои мавҷуда	Баланд бардоштани самаранокии соҳаи энергетика тавассути мутаносибгардонии қарорҳои сармоягузорӣ, беҳтар кардани истифодаи иншооти мавҷудаи энергетикӣ, васеъ кардани интиҳоб, пешниҳод ба истеъмолкунандагон, афзун намудани рақобат, ҷалб намудани сармоягузориҳо дар асоси усулҳои гуногуни ҷалби сармояи хориҷӣ
Принципи таҳияи стратегияи ҳамоҳангшудаи рушди энергетика Вазифа: Таъмини амнияти энергетикӣ ва рушди устувор дар минтақа	- таъмини истиклолияти энергетикӣ ва таъбири равишҳои минтақавӣ ба идоракунии инфрасохтори энергетикӣ кишвар; - батадрич коҳиш додани талафоти энергия дар бахшҳои воқеии иқтисодиёт; - нигоҳдорӣ, мустаҳкамкунӣ, пайдарпай барқарорсозӣ ва навсозии неругоҳҳои барқӣ, хатҳои интиқоли барқ, низоми байнинизомӣ ва умуман комплекси истеҳсолӣ – техникӣ; - баланд бардоштани нишондиҳандаҳои экологии неругоҳҳои барқӣ.
Принципи ташаккули сиёсати низоми энергетикӣ минтақавии самаранок Вазифа: Рушди иқтисодии минтақа дар асоси таъминоти босуботи неругоҳҳои барқӣ	Ягонагии манфиатҳои тамоми кишварҳои минтақаи Осиёи Марказӣ. Таъмини самаранок, боэътимод ва беҳатари неруи барқ бо хароҷоти ҳадди ақали истеҳсол, табдил, интиқол ва истеъмоли неруи барқ.
Принципи тақмили доимии низоми интиҳоби озмунии корҳои илмӣ-тадқиқотӣ ва лоиҳаҳои таҷрибавию конструкторӣ Вазифа: Мукамалгардонии низоми мавҷудаи интиҳоби озмунии корҳои илмӣ-тадқиқотӣ ва лоиҳаҳои таҷрибавию конструкторӣ	-чорисозии навгониҳо дар корҳои илмӣ-тадқиқотӣ ва лоиҳаҳои таҷрибавию конструкторӣ бо назардошти таҷрибаи пешқадам; - бартараф кардани таназзули техникӣ; - рушди механизмҳои амалисозӣ ва тижоратикунони натиҷаҳои таҳқиқоти илмӣ; - рушди базаи моддию техникӣ илм; - ташаккули бозори маҳсулоти илмӣ - техникӣ ва объектҳои ҳуқуқҳои моликияти зеҳнӣ.

Сарчашма: Ҷадвал дар асоси таҳлилу омӯзиши маводи ба мавзӯ бахшидашуда аз ҷониби муаллиф таҳия шудааст.

Принсипҳои тавсифшуда қонунҳои объективии фаъолияти бозори минтақавии неруи барқро инъикос карда, дар ташаккули стратегияҳо ва барномаҳо оид ба баланд бардоштани самаранокии таъмини энергетикии кишварҳои Осиёи Марказӣ мусоидат мекунад. Чун қоида онҳо умумӣ мебошанд, аммо риояи онҳо ба манфиати ҳар як кишвар ва дар маҷмӯъ манфиатҳои умумии онҳоро фарогир мебошанд.

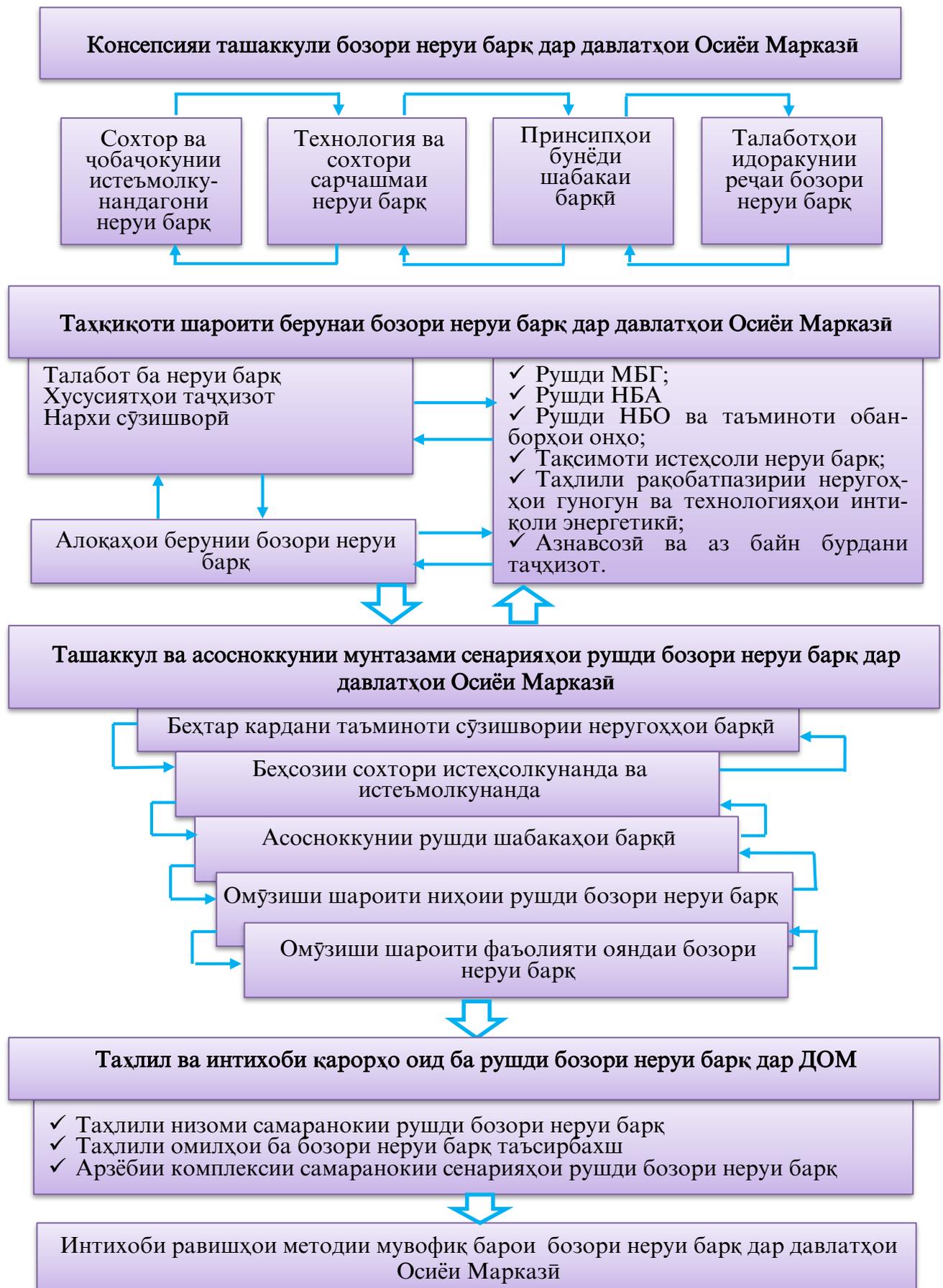
Ҳамчунин, дар кори диссертатсионӣ муаллиф омилҳои ба бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ таъсирбахшро таҳлилу баррасӣ намуда, дар маҷмӯъ онҳоро чунин тасниф намудааст (расми 1).



Расми 1. Омилҳои ба бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ таъсирбахш

Сарчашма: Расм дар асоси таҳлилу омӯзиши маводи ба мавзӯ бахшидашуда аз ҷониби муаллиф таҳия шудааст.

Дар диссертатсия дар асоси омӯзиш ва таҳлилу таҳқиқи ақидаи олимони мактабҳои гуногун муаллиф дар расми 2 равишҳои методии арзёбии рушди бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказиро пешниҳод намудааст, ки ба интихоби равишҳои методии мувофиқ барои бозори неруи барқи минтақавӣ мазкур мусоидат карда метавонад.



Расми 2. Равишҳои методи арзёбии рушди бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ

Сарчашма: Расм дар асоси таҳлилу омузиши маводи ба мавзӯ бахшидашуда аз ҷониби муаллиф таҳия шудааст.

Боби дуввум «Таҳлил ва арзёбии вазъи бозори нури барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ» номгузори гардида, дар он вазъи бозори нури барқ дар давлатҳои Осиёи Марказии дорои захираҳои истихроҷии энергетикӣ, бозори нури барқ дар давлатҳои Осиёи Марказии дорои захираҳои гидроэнергетикӣ, рушд ва мушкилоти бозори нури барқ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳлилу баҳодиҳӣ ва арзёбӣ карда шудааст.

Давлатҳои Осиёи Марказӣ, пас аз ба даст овардани истиқлолият барои низомии миллии энергетикӣ, фаъолияти истеҳсол, тақсимот, истеъмоли нури барқ, зерестгоҳҳои трансформаторӣ ва хатҳои интиқоли барқи худ пурра масъулиятро ба дӯш гирифтанд. Аз ин лиҳоз, мо пеш аз ҷамъбаст ва таҳлилу вазъи бозори нури барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ, тавсифи муфассали сохтор, истеҳсол, татбиқ, нишондиҳандаҳои техникӣ-иқтисодӣ ва дурнамои ҳамгирии низомии энергетикӣ ҳар як давлати минтақаро дар алоҳидагӣ дар қори худ инъикос намудем.

Баъд аз таҳлилу омӯзиши вазъи бозори нури барқ дар давлатҳои Осиёи Марказии дорои захираҳои истихроҷии энергетикӣ дар алоҳидагӣ, тариқи ҷадвал ҷунин хулоса баровардан мумкин аст (ҷадв. 3).

Ҷадвали 3

Вазъи бозори нури барқ дар давлатҳои Осиёи Марказии дорои захираҳои истихроҷии энергетикӣ дар солҳои 2013-2020

№	Солҳо	Воҳиди ченак	Истеҳсол	Истеъмол	Содирот	Воридот
Ҷумҳурии Қазоқистон						
1.	2013	млрд. кВт*с.	92,6	89,6	3,2	0,8
2.	2014	млрд. кВт*с.	94,6	91,6	2,9	0,6
3.	2015	млрд. кВт*с.	91,6	90,9	1,8	1,8
4.	2016	млрд. кВт*с.	94,6	92,3	2,9	1,1
5.	2017	млрд. кВт*с.	103,1	97,8	5,1	1,2
6.	2018	млрд. кВт*с.	107,1	103,2	9,9	1,3
7.	2019	млрд. кВт*с.	107,5	105,1	2,1	1,4
8.	2020	млрд. кВт*с.	108,1	107,3	2,0	1,5
Ҷумҳурии Туркманистон						
1.	2013	млрд. кВт*с.	20,28	12,51	2,85	-
2.	2014	млрд. кВт*с.	22,23	13,42	3,21	-
3.	2015	млрд. кВт*с.	22,40	15,09	3,20	-
4.	2016	млрд. кВт*с.	23,7	15,09	3,20	-
5.	2017	млрд. кВт*с.	21,19	15,09	3,20	-
6.	2018	млрд. кВт*с.	24,0	19,0	4,35	-
7.	2019	млрд. кВт*с.	25,1	20,33	6,15	-
8.	2020	млрд. кВт*с.	26,4	20,3	6,1	-
Ҷумҳурии Ўзбекистон						
1.	2013	млрд. кВт*с.	54,6	41,57	8,11	7,23
2.	2014	млрд. кВт*с.	55,8	42,75	7,22	6,44
3.	2015	млрд. кВт*с.	57,7	44,24	6,81	5,52
4.	2016	млрд. кВт*с.	59,1	45,4	6,77	5,28
5.	2017	млрд. кВт*с.	60,8	48,04	7,59	6,95
6.	2018	млрд. кВт*с.	62,4	59,34	7,36	8,45
7.	2019	млрд. кВт*с.	61,6	64,61	7,31	8,37
8.	2020	млрд. кВт*с.	66,4	69,1	2,7	5,3

Сарчашма: Ҷадвал дар асоси таҳлилу омӯзиши маводи ба мавзӯ бахшидашуда аз ҷониби муаллиф таҳия шудааст.

Дар чадвали 3 вазъи истехсол, истеъмол содирот ва воридоти неруи барқ барои давлатҳои Осиёи Марказӣ, ки дорои захираҳои истихроҷии энергетикӣ (Қазоқистон, Туркманистон ва Ўзбекистон) мебошанд, дар алоҳидагӣ барои солҳои 2013-2020 мушаххасан таҳлил гардидааст. Чӣ хеле, ки аз чадвал бармеояд, агар истеҳсоли неруи барқ дар Ҷумҳурии Қазоқистон дар соли 2013 92,6 млрд. кВт*соатро ташкил дода бошад, пас дар соли 2020 истеҳсоли неруи барқ ба 108,1 млрд. кВт*соат расонида шудааст, ки ин миқдор нисбат ба соли 2013 16,7 % зиёд аст. Вале дар муқоиса нисбати истеъмол дар давраи таҳлилӣ, ин нишондиҳанда дар соли 2013 - 89,6 млрд. кВт*соат ва дар соли 2020 - 107,3 млрд. кВт*соатро ташкил додааст, ки зиёдшавии он ба 19,7 % баробар аст. Аз ин хулоса баровардан мумкин аст, ки гарчанде Ҷумҳурии Қазоқистон истеҳсоли неруи барқро дар соли 2020 нисбат ба соли 2013 16,7 % зиёд карда бошад ҳам, вале фоизи истеҳсолот нисбати истеъмолот 3,0 % камтар мебошад. Дар солҳои таҳлилӣ Ҷумҳурии Қазоқистон содироти неруи барқро аз ҳамасола зиёд дар соли 2018, яъне 9,9 млрд. кВт*соат расонидааст. Воридоти неруи барқро бошад аз ҳама кам дар соли 2014, яъне ба 0,6 млрд. кВт*соат расонид. Таҳлилҳои гузаронидашуда аз он гувоҳӣ медиҳанд, ки дар байни давлатҳои Осиёи Марказӣ, ки дорои захираҳои истихроҷии энергетикӣ мебошанд, Ҷумҳурии Қазоқистон оид ба истеҳсоли неруи барқ дар сафи пеш қарор дорад.

Агар истеҳсоли неруи барқ дар Ҷумҳурии Туркманистон дар соли 2013 20,28 млрд. кВт*соатро ташкил дода бошад, пас дар соли 2020 ин нишондиҳанда ба 26,4 млрд. кВт*соат расонида шудааст. Истеъмоли он бошад, агар дар соли 2013 12,51 млрд. кВт*соатро ташкил диҳад, пас ин нишондиҳанда дар соли 2020 ба 20,3 млрд. кВт*соат расидааст. Садироти неруи барқ дар солҳои таҳлили аз ҳама зиёд дар солҳои 2019-2020 ба қайд гирифта шудааст, ки ба 6,1 млрд. кВт*соат мерасад. Қобили қайд аст, ки Ҷумҳурии Туркманистон дар солҳои таҳлилӣ аз ягон давлати дигар неруи барқро ворид накардааст.

Ҷумҳурии Ўзбекистон бошад дар соли 2013 ба миқдори 54,6 млрд. кВт*соат неруи барқ истеҳсол намудааст. Дар соли 2020 бошад ҳаҷми истеҳсолро ба 66,4 млрд. кВт*соат расонидааст. Истеъмоли неруи барқ бошад, дар соли 2020 69,1 млрд. кВт*соатро ташкил медиҳад, ки нисбати истеҳсол 2,7 млрд. кВт*соат зиёд мебошад. Воридоти неруи барқ дар соли 2020 5,3 млрд. кВт*соатро ташкил додааст.

Давлатҳои Осиёи Марказӣ дорои захираҳои назарраси энергетикӣ мебошанд. Бо вучуди ин, тақсими ин захираҳо (энергетикаи гармӣ ва гидроэнергетика) дар ҳудуди давлатҳои Осиёи Марказӣ гуногун аст. Ҷумҳуриҳои Қирғизистон ва Тоҷикистон дорои иқтисодии бузурги гидроэнергетикӣ мебошанд, аммо миқдори ками захираҳои сӯзишвории истихроҷшавандаро, ки барои мақсадҳои тичоратӣ истифода мешаванд, доранд. Бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказии дорои захираҳои гидроэнергетикӣ бештар аз ҳисоби истеҳсоли неруи барқи обӣ фаъолияти худро ба роҳ мемонад, аз ин лиҳоз дар диссертатсия муаллиф

арзёбии онҳоро дар алоҳидагӣ дида баромадааст.

Баррасии вазъи бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказии дорой захираҳои гидроэнергетикӣ дар чадвали 4 нишон дода шудааст.

Чадвали 4

Вазъи бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказии дорой захираҳои гидроэнергетикӣ дар солҳои 2013-2020

№	Солҳо	Воҳиди ченак	Истехсол	Истеъмом	Содирот	Воридот
Ҷумҳурии Қирғизистон						
1.	2013	млрд. кВт*с.	14,1	11,95	0,4	-
2.	2014	млрд. кВт*с.	14,6	13,2	0,3	0,33
3.	2015	млрд. кВт*с.	13,0	11,96	0,2	0,55
4.	2016	млрд. кВт*с.	13,1	11,71	0,2	0,13
5.	2017	млрд. кВт*с.	15,4	12,65	1,21	-
6.	2018	млрд. кВт*с.	15,6	14,5	0,7	0,4
7.	2019	млрд. кВт*с.	15,1	15,1	0,2	0,2
8.	2020	млрд. кВт*с.	15,3	15,5	0,3	0,5
Ҷумҳурии Тоҷикистон						
1.	2013	млрд. кВт*с.	17,1	16,2	1,0	0,11
2.	2014	млрд. кВт*с.	16,5	15,2	1,3	0,05
3.	2015	млрд. кВт*с.	17,2	15,8	1,3	0,06
4.	2016	млрд. кВт*с.	17,2	15,9	1,4	0,10
5.	2017	млрд. кВт*с.	18,1	16,8	1,4	0,11
6.	2018	млрд. кВт*с.	19,7	15,5	2,9	0,55
7.	2019	млрд. кВт*с.	20,6	15,1	3,1	0,28
8.	2020	млрд. кВт*с.	19,8	15,4	1,9	0,38

Сарчашма: Чадвал дар асоси таҳлилу омӯзиши маводи ба мавзӯ бахшидашуда аз ҷониби муаллиф таҳия шудааст.

Аз таҳлили чадвал бармеояд, ки агар истеҳсоли неруи барқ дар Ҷумҳурии Қирғизистон дар соли 2013 14,1 млрд. кВт*соатро ташкил дода бошад, пас ин рақам дар соли 2020 ба 15,3 млрд. кВт*соат ё ин ки 8,5 % афзудааст. Вале агар истеъмомро дар давраи таҳлилӣ қиёс намоем, ин нишондиҳанда дар соли 2013 - 11,95 млрд. кВт*соат ва дар соли 2020 - 15,5 млрд. кВт*соатро ташкил додааст, ки зиёдшавии он 29,7 % аст. Дар солҳои таҳлилӣ Ҷумҳурии Қирғизистон содироти неруи барқро ба 3,51 млрд. кВт*соат ва воридоти онро ба 2,11 млрд. кВт*соат расонидааст.

Ҷумҳурии Тоҷикистон дар соли 2013 ба миқдори 17,1 млрд. кВт*соат неруи барқ истеҳсол намудааст. Истеъмоли он бошад, дар соли 2013 ба 16,2 млрд. кВт*соат мерасад, яъне истеҳсоли неруи барқ нисбат ба истеъмоли он 5,3 % зиёд мебошад. Содироти неруи барқ дар солҳои таҳлилӣ аз ҳама зиёд дар соли 2019 мебошад, ки 3,1 млрд. кВт*соатро ташкил медиҳад. Воридоти неруи барқ аз ҳама кам дар соли 2014 буд, ки ба 0,05 млрд. кВт*соат расид. Дар соли 2020 бошад истеҳсоли неруи барқ ба 19,8 млрд. кВт*соат расонида шуда, истеъмоли он бошад 15,4 млрд. кВт*соатро ташкил дод.

Ҳамин тариқ, дар маҷмӯъ таърифҳои неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ таҳлил гардида, натиҷаҳои он дар чадвали зер баҳодихӣ карда шудааст (ниг. ба чадв. 5).

**Тарифҳои миёнаи неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ
барои солҳои 2016-2020 (сенти ИМА/кВт*соат)**

Давлатҳо	Соли 2016		Соли 2020	
	Аҳолӣ	Бахши воқеии иқтисодиёт	Аҳолӣ	Бахши воқеии иқтисодиёт
Қазоқистон	3,49	3,90	3,01	3,23
Туркманистон	0,71	1,38	0,71	1,59
Ўзбекистон	5,9	5,9	3,1	4,7
Қирғизистон	1,44	3,38	1,45	2,66
Тоҷикистон	1,66	1,34	2,20	2,33

Сарчашма: Чадвал дар асоси таҳлилу омӯзиши маводи ба мавзӯ бахшидашуда аз ҷониби муаллиф таҳия шудааст.

Аз маълумотҳои чадвали 5, бармеояд, ки тарифҳо ба ҳисоби миёна дар давлатҳои Осиёи Марказӣ дар соли 2016 аз ҳама баланд дар Ҷумҳурии Ўзбекистон ҳам барои аҳолӣ ва ҳам дар бахши воқеии иқтисодиёт 5,9 сенти ИМА-ро ташкил медиҳад. Тарифҳои паст бошад дар ин сол дар Ҷумҳурии Туркманистон, яъне барои аҳолӣ 0,71 ва дар Ҷумҳурии Тоҷикистон бошад дар бахши воқеии иқтисодиёт 1,34 сенти ИМА мебошад. Тамоюли баландшавии тарифҳо дар соли 2020 дар Ҷумҳурии Ўзбекистон ҳам барои аҳолӣ ва ҳам дар бахши воқеии иқтисодиёт мушоҳида мегардад. Барои аҳолӣ 3,1 сент ва дар бахши воқеии иқтисодиёт 4,7 сенти ИМА мебошад. Тамоюли пастшавии тарифҳо бошад дар Ҷумҳурии Туркманистон ба чашм мерасад.

Дар диссертатсия оварда шудааст, ки вобаста ба арзёбии рушд ва мушкилоти бозори неруи барқ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар солҳои истиқлолият барои танзими давлатии рушди соҳаи энергетикаи ҷумҳурӣ, аз ҷумла бозори неруи барқ чораҳои ҷиддӣ андешида истодааст. Пеш аз ҳама, заминаи зарурии санадҳои меъёрию ҳуқуқӣ фароҳам оварда шуд. Қонунҳо «Дар бораи энергетика», «Дар бораи истифодаи манбаҳои барқароршавандаи энергия», «Дар бораи сарфаҷӯи ва самаранокии энергия», «Дар бораи беҳатарии иншоотҳои гидротехникӣ», инчунин як қатор фармонҳо ва қарорҳои Ҳукумат ва фармонҳои Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ба тасвир расонида шудаанд, аз ҷумла Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи тасдиқи тадбирҳои татбиқи афзалиятҳои лоихаҳо дар бахши энергетикаи Ҷумҳурии Тоҷикистон». Ғайр аз ин, баъзе масъалаҳои сармоягузорӣ ба соҳаи энергетика (аз ҷумла, дар бораи тартиби додани имтиёзҳо ва субсидияҳо) дар Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи сармоягузорӣ» дар назар дошта шудааст.

Дар айни замон, соҳаи энергетикаи Тоҷикистонро 9 неругоҳи обии калон ва миёна бо иқтидори 4965,47 ҳазор кВт ва 3 МБГ бо иқтидори 418 ҳазор кВт, инчунин 283 НБО-и хурд бо иқтидори муқарраршудаи 26860,6 кВт. муаррифӣ мекунанд (ниг. ба чадв. 6).

Аз нишондиҳандаҳои чадвали 6 мушоҳида кардан мумкин аст, ки

истехсоли неруи барқ сол то сол рӯ ба афзоиш оварда истодааст. Масалан агар дар соли 2015 истеҳсоли неруи барқ 17 млрд. 162 млн. кВт*соатро ташкил дода бошад, пас ин нишондиҳанда дар соли 2020 ба 19 млрд. 771 млн. кВт*соат расонида шудааст, яъне истеҳсоли неруи барқ 15,2% зиёд шудааст. Сабаби асосии афзоиши он ба кор даровардани иқтидорҳои нави истеҳсолӣ, аз ҷумла пурра ба кор даровардани НБО «Тоҷикистон», агрегати якум ва дуёми НБО «Роғун», инчунин ба истифода додани якчанд НБО-и хурд ба шумор меравад.

Чадвали 6

Нишондиҳандаҳои асосии техникӣ-иқтисодии системаи энергетикӣи Ҷумҳурии Тоҷикистон дар солҳои 2015-2020

Солҳо	Истеҳсоли неруи барқ (млн. кВт*с.)	Истеъмоли неруи барқ (млн. кВт*соат)							Содирот (млн. кВт*с.)	Воридот (млн. кВт*с.)
		Аз он ҷумла								
		Умумӣ	Саноат	Соҳтмон	Нақлиёт	Қишварзӣ	Дигар соҳаҳо	Аҳоли		
2015	17162	13 159 (100%)	4242 (32,3%)	45 (0,3%)	45 (0,3%)	2496 (19,0%)	1417 (10,8%)	4914 (37,3%)	1396	63
2016	17232	13 161 (100%)	4114 (31,3%)	67 (0,5%)	35 (0,3%)	2807 (21,3%)	1293 (9,8%)	4845 (36,8%)	1428	103
2017	18144	13 949 (100%)	3790 (27,2%)	227 (1,6%)	30 (0,2%)	2754 (19,7%)	1724 (12,4%)	5424 (38,9%)	1421	110
2018	19742	14 274 (100%)	3783 (26,5%)	39 (0,3%)	7 (0,05%)	2241 (15,7%)	2625 (18,4%)	5579 (39,0%)	2945	559
2019	20677	15 141 (100%)	3990 (26,4%)	46 (0,3%)	8 (0,05%)	2338 (15,4%)	2740 (18,1%)	6019 (39,8%)	3175	281
2020	19771	15 420 (100%)	2744 (17,8%)	57 (0,4%)	8 (0,05%)	2619 (17,0%)	3135 (20,3%)	6857 (44,5%)	1870	379

Сарчашма: муаллиф чадвалро дар асоси маълумотҳои Тоҷикистон: 30 соли Истиқлолияти давлатӣ /Агентии омили назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон.-Душанбе-2021. С.416. таҳия намудааст.

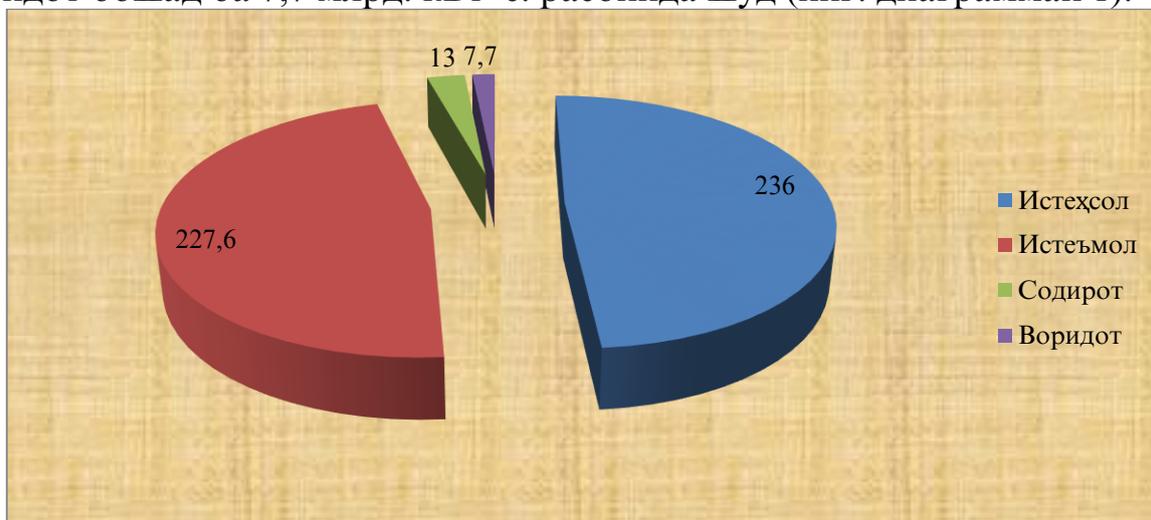
Истеъмоли неруи барқ бошад дар соли 2020 ба зиёда аз 15,4 млрд кВт*соат расид, ки дар муқоиса нисбати соли 2013 751 млн. кВт*соат ё 4,6% камтар мебошад. Аз замони соҳибистиклолӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон тамоюли тағйири соҳтори истеъмоли неруи барқ ба назар мерасад, дар ҳоле ки истеъмоли умумӣ бетағйир боқӣ мемонад. Дар соҳтори истеъмоли комплекси сӯзишворӣ-энергетикӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳиссаи неруи барқ аз 45% то 75% афзоиш ёфт.

Дар боби сеюм, ки ба «Самтҳо ва роҳҳои ташаккул ва рушди бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ» бахшида шудааст, ба сифати самтҳо ва роҳҳои ташаккулу рушди бозори номбурда, равандҳои интегратсионӣ дар бозори неруи барқи давлатҳои Осиёи Марказӣ, таҷдиди инноватсионӣ дар соҳаи энергетикӣи давлатҳои Осиёи Марказӣ ва таҷрибаи ҷаҳонии рушди бозорҳои неруи барқи минтақавӣ ва имконоти

истифодаи онҳо дар минтақаи Осиёи Марказиро пешниҳод намудааст.

Дар диссертатсия қайд мегардад, ки амалигардони хамкорихо дар раванди интегратсияи бозори неруи барқи давлатҳои Осиёи Марказӣ ба рушди устувори давлатҳо, баланд бардоштани сатҳу сифати рушди иқтисодӣ ва аз байн бурдани таҳдидҳои фаромиллӣ мусоидат хоҳад кард. Афзалияти равандҳои интегратсионӣ аз зарурати барқарор ва рушди муносибатҳои судманд байни давлатҳои Осиёи Марказӣ дар бозори неруи барқ вобаста аст, ки мақсади асосии он ғанӣ гардонидани бозори дохилии ҳар як давлат бо намудҳои арзони захираҳои энергетикӣ, қонё гардонидани талаботи истеъмолкунандагон ба онҳо ва афзоиши имкониятҳои содироти захираҳои энергетикӣ ба давлатҳои ҳамсоя, аз қабيلي Афғонистон ва Покистон ба шумор меравад.

Дар диссертатсия қайд карда мешавад, ки оид ба рушди равандҳои интегратсионӣ ва ба роҳ мондани хамкорихо байни давлатҳои Осиёи Марказӣ дар соли 2020 истеҳсоли неруи барқ дар давлатҳои минтақа 236 млрд. кВт*с., истеъмол 227,6 млрд. кВт*с., содирот 13,0 млрд. кВт*с. ва воридот бошад ба 7,7 млрд. кВт*с. расонида шуд (ниг. диаграммаи 1).



Диаграммаи 1. Вазъи бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ дар соли 2020

Сарчашма: Диаграмма дар асоси таҳлилу омӯзиши маводи ба мавзӯ бахшидашуда аз ҷониби муаллиф таҳия шудааст.

Айни замон, барои рушди равандҳои интегратсионӣ дар бозори неруи барқи давлатҳои Осиёи Марказӣ аллақай заминаҳои муайяни ҳуқуқӣ фароҳам оварда шудаанд. Вале новобаста аз бастании шартномаҳо ва созишномаҳои дахлдор, равандҳои интегратсионии бозори неруи барқи давлатҳои мазкур ба суръати дилхоҳ нарасидааст. Сабаби асосӣ дар он аст, ки мақомотҳои салоҳиятдори давлатҳои Осиёи Марказӣ механизми мушаххаси татбиқи қарорҳои қабулшударо ханӯз ҳам пурра таҳия накардаанд.

Ҳамин тавр, дар диссертатсия рушди муносибатҳои интегратсионӣ дар бахши захираҳои энергетикӣ таҳлил гардида, чунин натиҷагирӣ карда шудааст:

- дар давлатҳои Осиёи Марказӣ энергетика дар баробари захираҳои табиӣ нақши «локомотив»-ро дар иқтисодиёт ва сиёсати бисёрҷанбаи иқтисодӣ иҷро мекунад. Дар як қатор кишварҳои минтақа, ба монанди Қазоқистон, Туркменистон ва Ўзбекистон энергетика ҳамчун асоси сиёсати мустақили хориҷӣ ва дар Қирғизистону Тоҷикистон бошад, ба сифати манбаи эҳтимолии баромадан аз бунбасти иқтисодӣ-чуғрофӣ хизмат мекунад;

- хусусияти ҳамкориҳои энергетикӣ ва аҳамияти пешбарандаи он барои давлатҳои Осиёи Марказӣ аз он иборат аст, ки он ба монанди ҳамкориҳои иқтисодӣ ва сиёсӣ аст. Аз ҳамкориҳои энергетикӣ, тарафайн бештар манфиатдоранд. Ҳамкориҳои энергетикӣ имкон медиҳад, ки нақшаҳои интегратсионии давлатҳои Осиёи Марказӣ боэтимодтар хизмат кунанд, робитаҳои аллақай муқарраршуда ва ҳамкориҳо рушд ёбанд. Дар навбати худ, бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ ба ҳалли мушкилоти мураккаби рушд ва кумаки беруна ниёз доранд, инчунин барои рушди бозори мазкур шарикони хориҷӣ меҷӯянд, ки ба мисли пештара асосиаш Федератсияи Россия боқӣ мемонад;

- дараҷаи эътимоднокии бахши энергетика ва омодагии давлатҳои Осиёи Марказӣ ба интегратсияи он, пеш аз ҳама аз нуқтаи назари манфиатҳои сиёсии ин давлатҳо калидӣ арзёбӣ мегардад;

- азбаски энергетика самти афзалиятноки ҳукуматҳои минтақа ба ҳисоб меравад ва аз сабаби он, ки минтақа захираҳои бузурги энергетикӣ ва истифоданашуда дорад, афзоиши назарраси истехсол ва содироти неруи барқро дар ояндаи наздик метавон пешгӯӣ кард;

- давлатҳои Осиёи Марказӣ амалан аз иқтисодии ҳамкорие, ки дар соҳаи энергетикаи худ дар замони шӯравӣ ба вуҷуд оварда буданд, ба таври даркорӣ истифода намебаранд. Аз ҷумла, сохтори тақсимоли захираҳо дар минтақа имкон медиҳад, ки мубодилаи самараноки гидроэнергетика аз кишварҳои болооб ва карбогидридҳо аз кишварҳои поёноб ташкил карда шавад. Дар натиҷа, талаботи Қирғизистон ва Тоҷикистон бо нафту газ таъмин карда мешавад ва Қазоқистон, Ўзбекистон ва аллахусус Туркменистон метавонистанд карбогидридҳоро барои тавлиди неруи барқ харҷ накунад ва содироти нафту газ аз минтақаи Осиёи Марказӣ ба таври назаррас афзояд.

Дар баробари рушди иқтисодиёт, бештар гардидани соҳаи иҷтимоӣ ва болоравии сатҳи зиндагии аҳоли талабот ба таъминоти неруи барқ низ меафзояд. Ин ҳама дар навбати худ, ислоҳоти соҳаи энергетика, муайян намудани стратегияи рушди минбаъдаи он, аз он ҷумла қорӣ намудани технологияҳои инноватсиониро дар соҳаи мазкур талаб менамояд. Муаллиф дар ин раванд хулосабарорӣ намудааст, ки дар соҳа ва бозори неруи барқи давлатҳои Осиёи Марказӣ раванди таҷдиди инноватсионӣ дар зинаҳои гуногун идома ёфта истодаанд, ки аз таҳлилу арзёбии он чунин натиҷагирӣҳо намудааст:

- дар солҳои охир тамоми сохтори идоракунии системаи энергетикӣи Ҷумҳурии Қазоқистон таҷдид ва азнавсозӣ карда шуд, инчунин дар доираи

татбиқи лоиҳаи «Модернизатсия (таҷдид)-и системаи энергетикаи миллий, марҳилаҳои 1 ва 2», беш аз 80% таҷҳизоти зеристгоҳҳои барқӣ бо технологияҳои муосир ва рақамӣ иваз карда шуданд;

- раванди ҷорӣ намудани технологияҳои инноватсионӣ дар доираи барномаи модернизатсияи соҳаи электроэнергетикаи Ҷумҳурии Қирғизистон дар маҷмӯъ иқтисодии истеҳсолиро зиёд намуда, дақиқии дастгоҳу таҷҳизоти низомии энергетикиро баланд бардошта, сатҳи партовҳои гулхонаиро дар ҳудуди ҷумҳурӣ кам намудааст;

- барои ҷорӣ намудани инноватсияҳо дар бозори неруи барқи Ҷумҳурии Қирғизистон Маркази илмӣ-техникаи Қирғизистон бо номи «Неру» таъсис дода шудааст;

- дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар доираи фаъолияти инноватсионӣ лоиҳаи таҷдиди Неругоҳи барқи обии «Норак» дар ду марҳала бо ҷалби 6 миллиард сомонӣ амалӣ гардид, ки баъди ин дар неругоҳи мазкур технологияи инноватсионӣ пурра насб мегардад;

- барои пурра ба роҳ мондани раванди модернизатсия ва инноватсия дар бозори неруи барқи Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷалби сармоягузори дохилӣ ва хориҷӣ аз ҷониби Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон тамоми шароитҳо (кафолати эътимоднокӣ ва кам кардани хавфи таваккал) фароҳам оварда шуда истодааст;

- дар Ҷумҳурии Туркменистон раванди инноватсионӣ ва зиёд намудани иқтисодҳои нави энергетикӣ тавассути ҳамкориҳо бо ширкатҳои бонуфузи истеҳсолкунандагони технологияҳои инноватсионии соҳаи электроэнергетика ба роҳ монда шудааст;

- ҳамаи корхонаҳои энергетикаи Ҷумҳурии Туркменистон бо технологияҳои инноватсионӣ, ки ба стандартҳои ҷаҳонӣ ҷавобгӯ мебошанд, мучаҳҳаз гардонида шудаанд ва имконияти сарфаи гази табиӣ ва коҳиш додани партовҳои зарароварро ба атмосфера таъмин менамоянд;

- ҷорӣ намудани равандҳои инноватсионӣ дар бозори неруи барқи Ҷумҳурии Ўзбекистон бо қабули Стратегияи рушд ва ислоҳоти минбаъдаи соҳаи энергетикаи Ҷумҳурии Ўзбекистон вусъати тоза гирифта дар ин росто дар заминаи ҶСК «Ўзбекэнерго» се ширкати алоҳида, яъне ҶС «Исиклик электр станциялари», «Ўзбекистон миллий электр тармоқлари» ва «Ҳудудий электр тармоқлари» ташкил карда шуд;

- дар Ҷумҳурии Ўзбекистон баъди ҷорӣ намудани технологияи инноватсионӣ системаи назорати истеъмоли неруи барқ худкор гардонида шуд.

Дар диссертатсия кӯшиш ба харҷ дода шудааст, ки таърих ва марҳилаҳои ташаккул, талаботҳо барои иштирок, нишондиҳандаҳо, принципҳо, ҳадафҳо ва моделҳои фаъолияти бозорҳои неруи барқи минтақаҳои гуногуни ҷаҳон, аз он ҷумла Амрикои Ҷанубӣ, Амрикои Марказӣ, Осиёи Ҷанубу Шарқӣ, ИМА ва Аврупоро мавриди таҳлилу омӯзиш қарор дода, имконияти истифодаи баъзе аз таҷрибаҳои онҳоро дар бозори неруи барқи давлатҳои Осиёи Марказӣ пешниҳод шудааст, ки миёни онҳо ҳолатҳои зеринро метавон чунин намуд:

I. Аз таҳлили бозори неруи барқ дар давлатҳои минтақаи Амрикои Ҷанубӣ чунин хулоса бармеояд: -аз ҳисоби гуногунии манбаҳои тавлиди

неруи барқ дар фаслҳои барои баъзе давлатҳо номусоид (фасли сармо) норасоии неруи барқ, аз тарафи аъзоҳои дигари бозори неруи барқ пурра таъмин гардад; -ҳар як давлат барои шаффофии савдои байниҳамдигарии неруи барқ, танзимкунандаҳои худро бояд дар бозори мазкур дошта бошад; -новобаста аз қонунгузориҳои миллӣ бояд миқдори неруи барқи интиқолшаванда бо нархи муайяни дар шартнома муқарраршуда байни давлатҳои минтақаи Осиёи Марказӣ (барои мисол, нархи 1000 МВт дар шабонарӯз) дастрас карда шавад.

II. Аз таҳлили бозори неруи барқ дар давлатҳои минтақаи Амрикои Марказӣ чунин хулоса бармеояд: -таъсиси ширкатҳои магистрالي интиқолдиҳандаи неруи барқ дар давлатҳои минтақаи Осиёи Марказӣ ва нигоҳ доштани саҳми аксари давлат дар ширкатҳои мазкур; -ташкили Шӯрои электрофикатсиякунонӣ дар Осиёи Марказӣ (ШЭОМ), ҳамчун платформа барои баррасии масъалаҳои пайдошуда ва ҳамоҳангсозии фаъолияти бозори неруи барқ дар давлатҳои минтақа; -таъсиси комиссия оид ба робитаҳо дар бозори неруи барқи давлатҳои Осиёи Марказӣ; -ташкили маъмури системавии минтақавӣ, танзимгар ва маъмури бозори минтақа.

III. Омӯзиши бозори неруи барқ дар давлатҳои минтақаи Осиёи Ҷанубу Шарқӣ (минтақаи Меконги Бузург) нишон медиҳад, ки баъзе аз таҷрибаҳои онро дар мисоли кишварҳои минтақаи Осиёи Марказӣ қорӣ намудан ба мақсад мувофиқ аст, ки ҳолатҳои зеринро метавон ҷудо намуд: -савдои байни ду давлати шарик бо истифода аз шабакаҳои давлати дигари аъзо бе мамоният ба роҳ монда шавад (дар ин марҳила ҳаҷми интиқол метавонад дар меъёри муайян маҳдуд бошад); - инкишофи инфрасохтор барои савдои байнисарҳадӣ, ҳамзамон имконияти иштироки шахсони сеюм, ки ба ширкатҳои давлатӣ алоқаманд нестанд, мавҷуд аст; -фаъолияти бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ бо истифода аз ниҳодҳои ҳамоҳангсоз, аз он ҷумла Форум, Кумита, Гурӯҳи мақсаднок ва Гурӯҳи кории банақшаگیرӣ амалӣ мешавад (котиботи ниҳодҳои мазкур доимӣ набуда, вобаста ба зарурат дар давлатҳои аъзо, ки воҳурӣ баргузор мегардад, чамъ меоянд); -имконияти нагирифтани маблағ ё гирифтани маблағи ночиз барои транзити неруи барқ аз шабакаҳои худ, ҳангоми савдо миёни давлатҳои Осиёи Марказӣ.

IV. Омӯзиши бозори неруи барқ дар ИМА (бозори PJM) нишон медиҳад, ки баъзе аз талаботҳои аъзошавӣ ба бозорро дар бозори неруи барқи давлатҳои Осиёи Марказӣ истифода бурдан мумкин аст аз он ҷумла: -иштирокчиёни бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ бояд дорои таҷҳизоти тавлидкунанда, интиқолдиҳанда, ширкатҳои тақсимкунанда ва ё истеъмолкунандаи ниҳоии неруи барқ бошанд (дар доираи созишномаҳои фаъолияти бозори мазкур); -барои ворид шудан ба бозори мазкур, тарафҳои манфиатдор бояд бастаи ҳуҷҷатҳои заруриро таҳия ва ҳаққи аъзошавӣ ба бозори мазкурро пардохт кунанд; -аъзоёни бозори мазкур вазифадоранд, ки дар пардохти хароҷоти марбут ба фаъолияти бозор иштирок намоянд; -аъзоёни бозори мазкур вазифадоранд,

ки хама дастурхоро оид ба ҳолатҳои фавқулодда дар низоми энергетикӣ иҷро кунанд; -давлатҳои аъзо бояд фаъолияти худро дар ҳамкорӣ бо дигар аъзоёни бозори неруи барқи давлатҳои Осиёи Марказӣ ба нақша гирифта идора кунанд, то эътимодноки таъмин карда шавад.

V. Омӯзиши нишондиҳандаҳои бозори неруи барқ дар давлатҳои Аврупо (бозори Nord Pool) нишон медиҳад, ки баъзе аз таҷрибаи онҳоро дар бозори неруи барқи давлатҳои Осиёи Марказӣ истифода бурдан мумкин аст: -мувофиқаи якҷояи қоидаҳои савдои неруи барқ ва аз байн бурдани бочи давлатӣ дар хариду фурӯши неруи барқ; -ҳамгироии энергетикӣ давлатҳои Осиёи Марказӣ барои дар якҷоягӣ боз ҳам самараноктар истифода кардани манбаъҳо (масалан гидроэнергетика) дар ҳошияи равандҳои интегратсионӣ дар бозори неруи барқ фаъолона дастгирӣ намудани якдигар дар масъалаҳои гуногуни сиёсӣ; -ҳамчун принципи асосӣ қабул намудани шаффофияти маълумот ва дастрасии он. Ҳамагуна нарх ва ҳаҷми хариду фурӯши неруи барқ ҳамасоата дар сомонӣ бозор интишор шаванд; -коркарди назари ягона аз тарафи танзимгарони бозорҳои миллӣ аз рӯи масъалаҳои гуногуни рушди энергетика; -таҳияи стандартҳои ягона аз ҷониби мақомоти марбут ба соҳаи мазкур (бояд таъсис дода шавад) дар давлатҳои Осиёи Марказӣ.

VI. Аз таҳлили бозори неруи барқ дар давлатҳои Аврупо (бозори ягона) бармеояд, ки қисме аз равандҳои ташаккули бозори мазкур барои истифода дар бозори неруи барқи давлатҳои Осиёи Марказӣ мувофиқ мебошад, аз он ҷумла: -таҳияи қоидаҳои танзимкунии муноқишаҳо оид ба сохтмони неругоҳҳои нави барқӣ аз ҷониби давлатҳои Осиёи Марказӣ; -дастрасии баробари давлатҳои аъзо ба шабакаҳои барқии муштарак; -ҷорӣ намудани моделҳои «харидори ягона», «дастрасии озод барои шахсони сеюм» дар ҳудуди бозори неруи барқи давлатҳои Осиёи Марказӣ; -ба ҳар як ширкати интиқолдиҳанда ва тақсимкунандаи неруи барқ таъин кардани танзимкунандаи алоҳида.

Дар диссертатсия дурнамои рушди бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ барои давраи солҳои 2020-2030 тавассути усули коррелятсионӣ-регрессионӣ пешниҳод гардидааст (ниг. ҷадв. 7).

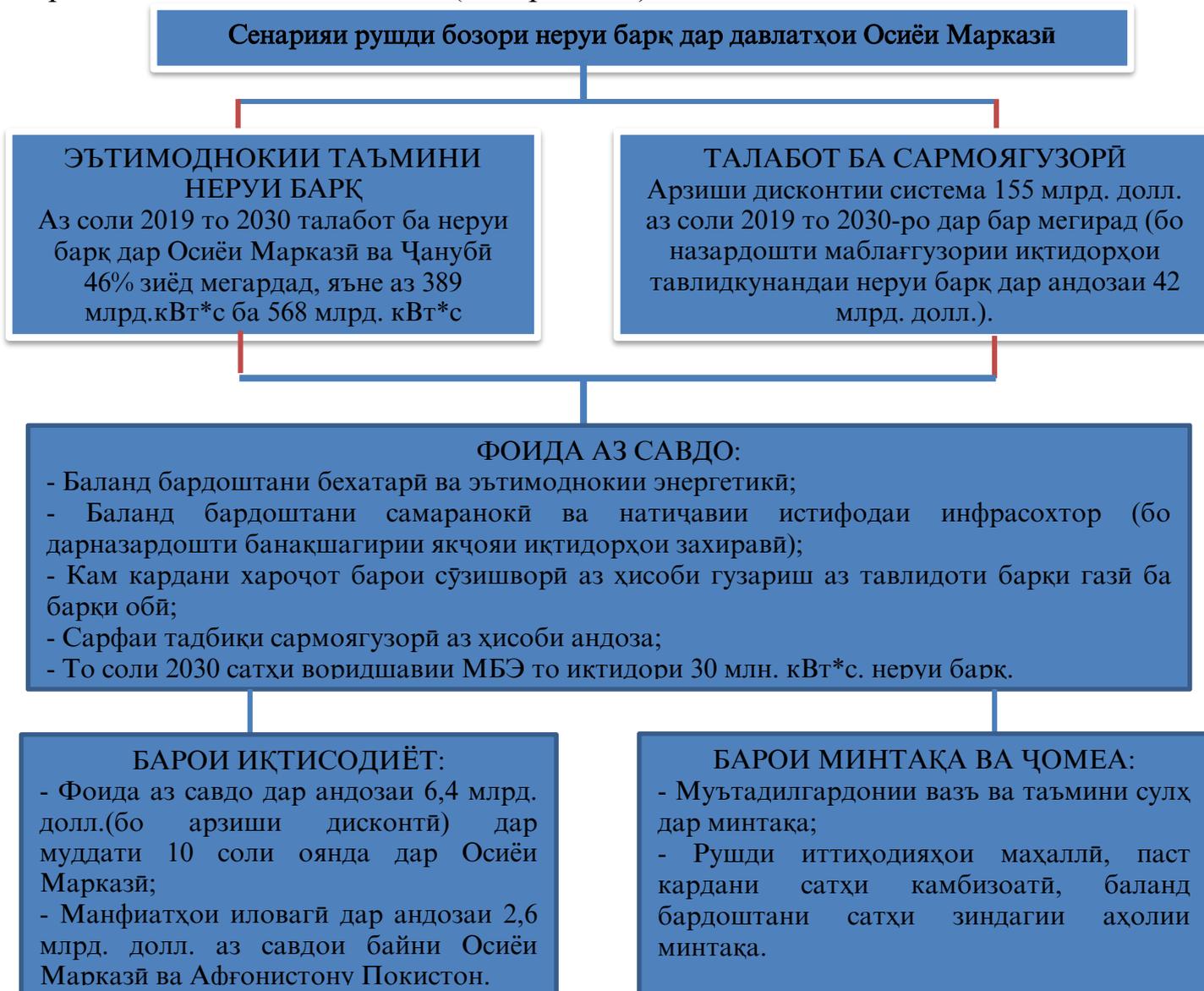
Ҷадвали 7

Дурнамои рушди бозори неруи барқ дар миқёси давлатҳои Осиёи Марказӣ (млрд.кВт*соат)

Давлатҳо	Солҳо											
	2020				2025				2030			
	истех-сол	истеъ-мол	соди-роғ	вори-доғ	истех-сол	истеъ-мол	соди-роғ	вори-доғ	истех-сол	истеъ-мол	соди-роғ	вори-доғ
Қазоқистон	108,1	107,3	2,0	1,5	124,8	120,4	8,4	2,0	139,3	134,1	11,0	2,5
Туркманистон	26,4	20,3	6,1	0,0	28,1	26,9	7,6	0,0	31,1	33,1	9,8	0,0
Ўзбекистон	66,4	69,1	2,7	5,3	70,8	83,5	6,8	9,8	77,5	102,5	6,6	11,3
Қирғизистон	15,3	15,5	0,3	0,5	16,7	17,1	0,8	0,3	18,1	19,4	1,1	0,3
Тоҷикистон	19,8	15,4	1,9	0,4	23,7	15,2	4,8	0,6	27,0	14,9	6,6	0,9

Сарчашма: Ҷадвал дар асоси таҳлилу омӯзиши маводи ба мавзӯ бахшидашуда аз ҷониби муаллиф таҳия шудааст.

Дар тақвияти гуфтаҳои боло ва пешниҳоди Бонки умумичаҳонӣ сенарияи рушди бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказиро дар расми поён нишон медиҳем (ниг. расми 3).



Расми 3. Сенарияи рушди бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ.

Сарчашма: Расм дар асоси таҳлилу омӯзишҳои муаллиф аз маълумотҳои Бонки умумичаҳонӣ <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/news/feature/2020/10/20/central-asia-electricity-trade-brings-economic-growth-and-fosters-regional-cooperation> таҳия гардидааст.

Бо истифода аз ояндабинии бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ, ки дар асоси маълумотҳои Бонки умумичаҳонӣ барои давлатҳои минтақайи мазкур ва Афғонистону Покистон таҳия шудааст, манфиатҳои иқтисодӣ, таҳкими алоқаҳои минтақавӣ ва васеъкунии тиҷорати неруи барқ дар Осиёи Марказӣ арзёбӣ карда мешаванд.

Тибқи ҳисобҳои, ки дар доираи ояндабинии мазкур ба даст оварда шудааст, фоидаи иқтисодӣ дар андозаи то 6,4 миллиард доллари ИМА (бо арзиши тахфифшуда) дар давраи аз соли 2020 то 2030 ба даст оварда мешавад.

Ин асосан ба воситаи беҳтар намудани истифодаи иқтисодии гидроэнергетика ва энергияи гармӣ дар минтақаи Осиёи Марказӣ, банақшагирии муштаракӣ ҳаҷми иқтисодии захиравӣ, кам кардани талаботи истеъмолкунандагони неруи барқ (аз ҷумла аҳоли), инчунин коҳиш додани хароҷоти сӯзишворӣ, яъне гузариш аз истеҳсоли газӣ ба истеҳсоли гидроэнергетика, амалӣ карда шавад.

Пас аз ба қор даровардани лоиҳаҳои CASA-1000 ва TUTAP, онҳо метавонанд бо афзоиши тичорати неруи барқ аз Осиёи Марказӣ ба Афғонистон ва Покистон мусоидат намоянд ва ғайраи иловагӣ дар ҳаҷми то 2,6 миллиард доллар гирифта шавад. Сенарияи бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ нишон медиҳад, ки бо коҳиш ёфтани арзиши технологияи фотоэлектрикӣ истеҳсоли неруи барқи офтобӣ то соли 2030 ба миқдори 30 млн. кВт*с. зиёд мешавад ва ин метавонад ба мустаҳкамшавии алоқаҳои минтақавию афзоиши савдои неруи барқ мусоидат кунад.

ХУЛОСА

1. Омӯзиш ва таҳлилу баррасии ақидаҳои олимони ватанию хориҷиро оид ба асосҳои илмӣ ташаккули муносибатҳои бозорӣ дар соҳаи электроэнергетикаи давлатҳои Осиёи Марказӣ ҷамъбаस्त намуда, чунин хулосабарорӣ намудем: “Бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ - ин маҷмӯи муносибатҳои иқтисодие мебошад, ки ҳангоми ҳамгироии давлатҳои Осиёи Марказӣ ташкил шуда, тавассути созишномаҳо, санадҳои меъёрӣ-ҳуқуқӣ ва ҳамкориҳои минтақавӣ ба вучуд омада, дорои хусусиятҳо, принципҳо ва омилҳои хос мебошад”. Бо ибораи дигар, бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ яке аз бахшҳои бозори минтақавӣ буда, ташаккул ва рушди он аз муносибатҳои ҳамгироии давлатҳои ин минтақа вобаста мебошад ва дар ҳолати рушд кардани он мушкilotи бо неруи барқ таъмин гардидани иқтисодиёт ва иҷтимоиёти давлатҳои минтақа метавонад, ки ҳалли мусбати худро пайдо кунад [3-М].

2. Таҳқиқот нишон дод, ки баъзе хусусиятҳо, принципҳо ва омилҳои мавҷуданд, ки ба бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ таъсири бевоситаи худро мерасонанд, ки аз таҳлили онҳо чунин натиҷагирӣ намудем: а) давлатҳои Осиёи Марказиро лозим меояд, ки зимни ташаккулу рушди бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ хусусиятҳои хоси соҳаи асосии истеҳсолкунандаи неруи барқро дар ин давлатҳо бояд ба инобат гиранд; б) бозори неруи барқ дар ҳар яке аз давлатҳои Осиёи Марказӣ дорои принципҳои амалкарде мебошад, ки аз сиёсати иқтисодии ҳамон давлат бармеоянд. Аз ин рӯ, ҳангоми ташаккулу рушди бозори нерӯи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ ин принципҳоро дар маҷмӯъ ба инобат гирифтани лозим меояд; в) ба бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ омилҳои гуногун дар сатҳу дараҷаҳои мухталиф таъсир мерасонанд. Бинобар ин, ҳангоми таҳияи шартномаҳо ва созишномаҳои ҳамкорӣ дар бахши захираҳои обӣ-энергетикӣ ба омилҳои номбурда диққат додан лозим аст [15-М].

3. Вобаста аз таҳлилу таҳқиқи ақидаи олимони мактабҳои гуногун мо

дар диссертатсия равишҳои методии арзёбии рушди бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказиро тариқи модели рушди бозори мазкур пешниҳод намудем, ки ба интиҳоби равишҳои методии мувофиқ барои бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ метавонад мусоидат намояд. Дар асоси таҳқиқотҳо ва таҳлили маводи ҷамъоваришуда дар диссертатсия таҳияи механизми ғайолияти бозори неруи барқ дар Осиёи Марказӣ ба таври амиқ нишон дода шудааст ва татбиқи он аз андешидани чораҳои мушаххаси амиқсозии ҳамкорию ҳамгироӣ дар соҳаи энергетика, ноил шудан ба тавозуннокии талабот ва пешниҳоди захираҳои энергетикӣ дар бозори дохилӣ ва рушди самарабахши транзитии ҳар як давлат, инчунин афзун намудани имкониятҳои давлатҳои минтақаи мазкур барои содироти неруи барқ ба кишварҳои сеюм иборат мебошанд [12-М].

4. Таҳлили вазъи бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказии дорои захираҳои истихроҷии энергетикӣ (Қазоқистон, Туркменистон ва Ўзбекистон) нишон дод, ки дар солҳои таҳлилӣ истеҳсоли неруи барқ дар давлатҳои мазкур, ки дар соли 2013 167,48 млрд. кВт*соатро ташкил меод, ин нишондиҳанда дар соли 2020 ба 200,9 млрд. кВт*соат расонида шуд, ки ба ҳисоби фоиз 19,95% зиёд мебошад. Истеъмоли неруи барқ бошад дар соли 2013 143,68 млрд. кВт*соат буда, соли 2020 ба 196,7 млрд. кВт*соат баробар мебошад, ки соли 2020 нисбат ба соли 2013 36,9% истеъмоли зиёд гардидааст. Содироти неруи барқро давлатҳои Осиёи Марказии дорои захираҳои истихроҷӣ аз ҳама бештар дар соли 2018, яъне 21,61 млрд. кВт*соат расонидааст. Воридоти неруи барқро бошад, аз нишондиҳандаи соли 2013, яъне 8,03 млрд. кВт*соат ба 6,8 млрд. кВт*соат дар соли 2020 расонида шуд, ки нисбати соли 2013 15,3% кам мебошад. Таъкид бояд намуд, ки дар солҳои таҳлилӣ Ҷумҳурии Туркменистон неруи барқро ворид нанамудааст [17-М].

5. Арзёбии вазъи бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказии дорои захираҳои гидроэнергетикӣ (Тоҷикистон ва Қирғизистон) нишон дод, ки агар истеҳсоли неруи барқ дар давлатҳои мазкур дар соли 2013 31,2 млрд. кВт*соатро ташкил дода бошад, пас ин рақам дар соли 2020 ба 35,1 млрд. кВт*соат расонида шудааст, яъне 12,5 % афзудааст. Вале агар истеъмолиро дар давраи таҳлилӣ қиёс намоем, ин нишондиҳанда дар соли 2013 - 28,15 млрд. кВт*соат ва дар соли 2020 – 30,9 млрд. кВт*соатро ташкил додааст, ки зиёдшавии он 9,8 % аст. Давлатҳои Осиёи Марказии дорои захираҳои гидроэнергетикӣ содироти неруи барқро агар дар соли 2013 ба 1,4 млрд. кВт*соат расонида бошад, пас ин нишондиҳанда дар соли 2020 ба 2,2 млрд. кВт*соат баробар аст. Воридоти неруи барқ дар давлатҳои мазкур дар соли 2013 ба 0,11 млрд. кВт*соат баробар буда, дар соли 2020 0,88 млрд. кВт*соатро ташкил медиҳад, ки ҳафт баробар нисбат ба соли 2013 зиёд мебошад [13-М].

6. Арзёбии рушди бозори неруи барқ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон нишон дод, ки он дар навбати худ аз чунин нишондиҳандаҳо таркиб ёфтааст: неругоҳҳои барқи обӣ ва Марказҳои гармию барқӣ. Дар соли 2020 ҳаҷми

неруи барқи истеҳсолшуда дар ҷумҳурӣ нисбат ба соли 2015 15,2 % афзуда, ба 19,8 млрд. кВт*соат расонида шуд. Аз ин миқдор 18,1 млрд. кВт*соат ба неругоҳҳои барқи обӣ ва 1,7 млрд. кВт*соат ба Марказҳои гармию барқӣ рост меояд. Аз рӯйи фоиз бошад, маълум шуд, ки беш аз 91,4 % неруи барқ дар неругоҳҳои барқи обӣ тавлид мешавад. Дар марказҳои барқу гармидиҳӣ бошад, танҳо 8,6 % неруи барқ истеҳсол карда шудааст. Муаллиф мушкилоти рушди бозори неруи барқ дар Ҷумҳурии Тоҷикистонро чунин арзёбӣ менамояд: - вазни қиёсии истеҳсоли неруи барқи дар НБО истеҳсолшуда дар ҷумҳурӣ 91,4 фоиз истеҳсоли умумии неруи барқро ташкил медиҳад; - қарзи баланди берунӣ дар соҳаи энергетикаи ҷумҳурӣ; - сиёсати тарифии номуносиби неруи барқ зимни вучуд доштани маданияти пасти истеъмоли неруи барқ ва сатҳи баланди талафоти он; - менеҷменти заифи энергетикӣ, набудани малакаҳои тичоратӣ ва молиявии идоракунӣ [2-М,11-М].

2. Тавсияҳо оид ба истифодаи амалии натиҷаҳо

1. Дар диссертатсия муаллиф бо далелу рақамҳо собит намудааст, ки барои рушди муносибатҳои интегратсионӣ дар бахши захираҳои энергетикаи давлатҳои Осиёи Марказӣ амалигардонии чораҳои зерин ба мақсад мувофиқ аст: а) таҳияи механизми мушаххаси татбиқи қарорҳои қабулшуда дар бораи рушди равандҳои интегратсионӣ аз ҷониби мақомотҳои салоҳиятдори давлатҳои аъзо; б) мукамалгардонии санадҳои меъёрӣ-ҳуқуқӣ дар самти бастании шартномаҳо ва созишномаҳои дахлдор вобаста ба рушди равандҳои интегратсионӣ дар бозори неруи барқи давлатҳои Осиёи Марказӣ; в) фароҳам овардани шароити мусоиди содироти неруи барқ, истифодаи инфрасохтори муштарак ва таъмини транзити интиқоли неруи барқ дар байни давлатҳои манфиатдор; г) тақвияти ҳамкориҳо дар рушди низоми ягонаи энергетикӣ тавассути ташаккули бозорҳои дохилии рақобатпазир ва иштироки фаъолна дар бозорҳои энергетикаи беруна; ғ) муттаҳидкунии низоми энергетикаи давлатҳои Осиёи Марказӣ дар маҷмӯъ ва ҳам барои ҷузъҳои алоҳидаи он, ки дар натиҷа самарани назарраси иқтисодӣ ба бор меорад; д) мустаҳкам кардани ҳамкориҳои давлатҳои Осиёи Марказӣ, тавассути бастании шартномаҳои дучониба ва бисёрҷониба [9-М].

2. Муаллиф дар таҳқиқот пешниҳод мекунад, ки барои таҷдиди инноватсионӣ дар соҳа ва бозори неруи барқи давлатҳои Осиёи Марказӣ ба нуқтаҳои зерин диққати ҷиддӣ додан лозим аст: а) фазои ҷалби сармоягузорӣ ва донорҳои байналмилалиро беҳтар намудан лозим меояд, чунки иштироки сармоя ва технологияи хориҷӣ дар навсозии соҳаи энергетикаи Осиёи Марказӣ афзалиятҳои зиёдро ба бор меорад; б) ислоҳоти бозори мазкур тавассути таҷдид ва ғайриинҳисорикунонии корхонаҳои энергетикӣ. Таҷдид ва ғайриинҳисорикунонӣ дар бозори неруи барқи давлатҳои Осиёи Марказӣ якҷанд ҳадафхоро ба монанди: аз ҷониби давлатҳо муайян кардани инфрасохтори заифгашта, бесамар ва иншоотҳои соҳаи энергетика, ки сохтмонашон ба итмом нарасидаанд ва сохтмонашон

дарозмуддат; таъмини шароит барои татбиқи раванди таҷдид ва инноватсиякунонии бозори неруи барқ дар давлатҳои минтақа; танзими ҳадди аксари раванди гузариш ба бахши хусусӣ, ҳангоми нигоҳдории корхонаҳои асосӣ дар соҳаи энергетикаи давлатҳо; риояи принципҳои демократӣ дар раванди таҷдиди корхонаҳои соҳаи энергетика, баробарҳуқуқии кормандон ва таъмин намудани манфиатҳои иҷтимоии тамоми иштирокчиёни бозор пайгирӣ менамояд; в) таъмини фаъолияти самарабахши бозор дар шароити баробарҳуқуқии ҳамаи иштирокчиёни он [1-М].

3. Дар кори илмӣ диссертант дар бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ риоя шудани чунин қоидаҳоро пешниҳод мекунад: а) аз ҳисоби гуногунии манбаҳои тавлиди неруи барқ дар фаслҳои барои баъзе давлатҳо номусоид (фасли сармо) норасоии неруи барқ, аз тарафи аъзоҳои дигари бозори неруи барқ пурра таъмин гардад; б) ҳар як давлат барои шаффофии савдои байниҳамдигарии неруи барқ, танзимкунандаҳои худро бояд дар бозори мазкур дошта бошад; в) новобаста аз қонунгузориҳои миллӣ бояд миқдори неруи барқи интиқолшаванда бо нархи муайяни дар шартнома муқарраршуда байни давлатҳои минтақаи Осиёи Марказӣ (барои мисол, нархи 1000 МВт дар шабонарӯз) дастрас карда шавад [8-М].

4. Дар диссертатсия чунин тағйиротҳои сохторӣ дар бозори неруи барқи давлатҳои Осиёи Марказӣ пешниҳод карда мешавад: а) дар давлатҳои минтақаи Осиёи Марказӣ ширкатҳои магистрاليи интиқоли неруи барқ таъсис дода шаванд ва саҳми аксари давлат дар ширкатҳои мазкур нигоҳ дошта шаванд; б) Шӯрои электрофикатсиякунонӣ дар Осиёи Марказӣ (ШЭОМ), ҳамчун платформа барои баррасии масъалаҳои пайдошуда ва ҳамоҳангсозии фаъолияти бозори неруи барқ дар давлатҳои минтақа ташкил карда шавад; в) комиссия оид ба робитаҳо дар бозори неруи барқи давлатҳои Осиёи Марказӣ таъсис дода шавад; г) маъмури системавии минтақавӣ, танзимгар ва маъмури бозор дар минтақаи Осиёи Марказӣ ташкил карда шаванд [17-М].

5. Дар диссертатсия муаллиф баъди таҳлилу омӯзиши бозори неруи барқи PJM ба хулосае омад, ки баъзе аз талаботҳои аъзошавӣ ба бозори мазкурро дар бозори неруи барқи давлатҳои Осиёи Марказӣ истифода бурдан мумкин аст: а) иштирокчиёни бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ бояд дорои таҷҳизоти интиқолдиҳанда, тавлидкунанда, ширкатҳои таксимкунанда ва ё истеъмолкунандаи ниҳой неруи барқ бошанд (дар доираи созишномаҳои фаъолияти бозори мазкур); б) барои ворид шудан ба бозори мазкур, тарафҳои манфиатдор бояд бастаи ҳуҷҷатҳои заруриро таҳия ва ҳаққи аъзошавӣ ба бозори мазкурро пардохт кунанд; в) аъзоёни бозори мазкур вазифадоранд, ки дар пардохти хароҷоти марбут ба фаъолияти бозор иштирок намояд; г) аъзоёни бозори мазкур вазифадоранд, ки ҳама дастурҳоро оид ба ҳолатҳои фавқулодда дар низоми энергетикӣ иҷро кунанд; ғ) давлатҳои аъзо бояд фаъолияти худро дар ҳамкорӣ бо дигар аъзоёни бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ ба нақша гирифта идора кунанд, то эътимодноки таъмин карда

шавад; д) дар тартиби банақшагирии рушди низоми минтақавии интиқоли неруи барқ иштирок намоянд.

6. Диссертант баъди таҳлили бозори неруи барқ дар давлатҳои Аврупо (бозори ягона) чунин мешуморад, ки қисме аз равандҳои ташаккули бозори мазкур барои истифода дар бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ, аз он ҷумла: таҳияи қоидаҳои танзимкунии муноқишаҳо оид ба сохтмони неругоҳҳои нави барқӣ аз ҷониби давлатҳои Осиёи Марказӣ; дастрасии баробари давлатҳои аъзо ба шабакаҳои барқии муштарак; ҷорӣ намудани моделҳои «харидори ягона», «дастрасии озод барои шахсони сеюм» дар ҳудуди бозори неруи барқи давлатҳои Осиёи Марказӣ; ба ҳар як ширкати интиқолдиҳанда ва тақсимкунандаи неруи барқ таъин намудани танзимкунандаи алоҳида, мусоид мебошад.

7. Муаллиф оид ба масъалаи ташаккул ва рушди бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ таҷрибаи бозорҳои неруи барқи минтақаҳои гуногуни ҷаҳонро таҳлил намуда, сценарияи дурнамои рушди бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказиро таҳия намудааст, ки дар он эътимоднокии таъмини неруи барқ, талаботҳо ба беҳтарсозии фазои сармоягузорӣ, фоида аз савдо барои иқтисодиёт, минтақа ва ҷомеа дар алоҳидагӣ нишон дода шуданд. Дар ин радиф муаллиф қайд менамояд, ки дар доираи ояндабинии пешниҳодгардида фоидаи иқтисодӣ дар андозаи то 6,4 млрд. доллари ИМА (бо арзиши тахфифшуда) дар давраи аз соли 2020 то 2030 ба даст оварда мешавад.

ФЕҲРИСТИ ИНТИШОРОТИ ИЛМИИ ДОВТАЛАБИ ДАРЁФТИ ДАРАҶАИ ИЛМӢ

А) Мақолаҳое, ки дар нашрияҳои тақризшавандаи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷоп шудаанд:

[1-М]. *Асоев, Б.Х.* Манбаи энергетикӣ бозори электроэнергетикӣ давлатҳои Осиёи Марказӣ [Матн] / Б.Х. Асоев // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. - 2017. - №2/8. – С.90-93.- ISSN 2413-5151.

[2-М]. *Асоев, Б.Х.* Заминаҳои ташкилӣ-ҳуқуқии таъмини рушди бозори электроэнергетика дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ва роҳҳои тақмили он [Матн] / Б.Х. Асоев // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. - 2019. - №5. Қисми 1. – С.172-176.- ISSN 2413-5151.

[3-М]. *Асоев, Б.Х.* Асосҳои илмии ташаккули муносибатҳои бозорӣ дар соҳаи электроэнергетикаи давлатҳои Осиёи Марказӣ [Матн] / Б.Х. Асоев // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. - 2020. - №9. – С.239-243.- ISSN 2413-5151.

[4-М]. *Исайнов, Х.Р., Асоев, Б.Х.* Инновационная модернизация на рынке электроэнергетики стран Центрально-азиатского региона [Текст] / Х.Р. Исайнов, Б.Х. Асоев // Вестник Таджикского Национального Университета. - 2021. - №2. – С.13-20.- ISSN 2413-5151.

[5-М]. *Асоев, Б.Х.* Развитие интеграционных процессов на рынке электроэнергетики стран Центральной Азии [Текст] / Б.Х. Асоев //

Экономика и предпринимательство. - 2021. - № 1. - С. 228-231. - ISSN: 1999-2300.

Б) Мақолаҳое, ки дар дигар нашрияҳо ба таъб расидаанд:

[6-М]. *Асоев, Б.Х.* Объективные предпосылки формирования энергетического рынка в Центральной Азии [Текст] / Б.Х. Асоев // Материалы международной научно-практической конференции «Роль интеграции науки, инновации и технологии в экономическом развитии стран» – Душанбе, 2016. - С.286-289.

[7-М]. *Асоев, Б.Х.* Экономическая сущность развития малой гидроэнергетики в обеспечении энергетической независимости Таджикистана [Текст] / Б.Х. Асоев// Материалы международной научно-практической конференции «Роль интеграции науки, инновации и технологии в экономическом развитии стран». – Душанбе, 2016. - С.289-292.

[8-М]. *Асоев, Б.Х.* Фароҳам овардани фазои сармоягузорӣ ба соҳаи гидроэнергетикаи кишвар [Матн] / Б.Х. Асоев// Маводи конференсияи илмию назариявӣ ва амалии ҷумҳуриявӣ бахшида ба 20 солагии Ваҳдати миллии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва эълон гардидани соли 2017 – соли ҷавонон дар мавзӯи «Рушди илм, инноватсия ва технологияҳо – асоси таъмини гузариш аз минтақаҳои аграрӣ-саноатӣ ба саноатӣ-аграрӣ» ва дар доираи конференсия 3-юмин форуми илмию байналмилалӣ «Ҷавонон – нуруи зеҳнии рушди кишвар». - Кӯлоб, 2017 – С.109-111.

[9-М]. *Асоев, Б.Х.* Основные предпосылки формирования рыночных отношений в электроэнергетике Центрально-азиатских республик [Текст] / Б.Х. Асоев // Материалы республиканской научно-теоретической и практической конференции, посвящённой 20-летию национального единства и 2017 год – годом молодёжи на тему «Развитие науки, инновации и технологий – основа перехода с аграрно-промышленных к промышленно-аграрным регионам» и 3-ем – международном научном молодёжном форуме «Молодёжь – интеллектуальным потенциал развития страны». – Куляб, 2017. – С.111-113.

[10-М]. *Асоев, Б.Х.* Интеграционные процессы в Центральной Азии в области гидроэнергетики [Текст] / Б.Х. Асоев // Материалы международной научно-практической конференции на тему «Подготовка конкурентоспособных специалистов в контексте интеграции системы образования Таджикистана и России». - Куляб, 2018. – С.437-440.

[11-М]. *Асоев, Б.Х.* Истифодаи самараноки захираҳои обӣ-энергетикӣ дар вилояти Хатлон [Матн] / Б.Х. Асоев // Маводи конференсияи илмию амалии байналмилалӣ дар мавзӯи «Тайёр намудани мутахассисони рақобатпазир тавассути ҳамгироии системаи таълимотии Тоҷикистону Россия». – Кӯлоб, 2018 – С.441-443.

[12-М]. *Асоев, Б.Х.* Заминаҳои асосии ташаккули бозори электроэнергетика дар Осиёи Марказӣ дар давраи муосир [Матн] / Б.Х. Асоев // Маводи конференсияи ҷумҳуриявӣ амалӣ-назариявӣ ва амалӣ дар мавзӯи «Заминаҳои гузариш аз шакли аграрӣ-саноатӣ ба саноатӣ-аграрии

рушди минтақаҳои Тоҷикистон». - Кӯлоб, 2018. – С.255-258.

[13-М]. *Асоев, Б.Х.* Мушкилотҳои бозори электроэнергетика дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ва роҳҳои ҳалли онҳо [Матн] / Б.Х. Асоев // Маводи конференсияи IV-уми байналмилалӣ илмӣ амалӣ «Муаммоҳои рушди босуботи иқтисодӣ иҷтимоӣ дар шароити ҷаҳонишавӣ: ҷанбаҳои миллӣ ва минтақавӣ». - Душанбе, 2018. – С.41-45.

[14-М]. *Асоев, Б.Х.* Нақши лоиҳаи CASA-1000 дар рушди бозори энергетикаи давлатҳои Осиёи Марказӣ [Матн] / Б.Х. Асоев, Б.И. Нусратов// Маводи конференси илмӣ-амалии ҷумҳуриявӣ дар мавзӯи «Мукамалгардонии фаъолияти молиявӣ-қарзӣ ва низоми андозбандӣ: назария, методология ва ҷанбаҳои амалӣ» мувофиқ ба Паёми Асосгузори сулҳу Ваҳдати миллӣ-Пешвои муаззами миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, мухтарам Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон. - Душанбе, 2019. – С.350-354.

[15-М]. *Асоев, Б.Х.* Предпосылки к интеграции рынка электроэнергетики стран Центральной Азии и факторы, влияющие на развитие этого рынка [Текст] / Б.Х. Асоев // Материалы XVIII Международной научно-технической конференции. – Рязань, 2019. – С.355-358.

[16-М]. *Асоев, Б.Х.* Асосҳои илмӣ таъмини захираҳои обӣ-энергетикӣ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ [Матн] / Б.Х. Асоев // Маҷмӯи маводи онлайн видеоконференсияи илмӣ амалӣ дар мавзӯи «Нақши муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ дар таъмини рушди устувори минтақа дар хошияи саноатикунони босуръати кишвар». - Кӯлоб, 2020. – С.328-330.

[17-М]. *Асоев, Б.Х.* Таҷрибаи бозори электроэнергетикаи Америкаи Марказӣ ва имконоти истифодаи он дар давлатҳои Осиёи Марказӣ [Матн] / Б.Х. Асоев// Маводи конференсияи илмӣ-амалии байналмилалӣ дар мавзӯи «Истифодаи самараноки захираҳои обӣ ва нақши он дар рушди соҳаҳои хоҷагии халқи давлатҳо» бахшида ба даҳсолаи байналмилалӣ амал «Об барои рушди устувор, солҳои 2018-2028». - Кӯлоб, 2021. – С.103-108.

**ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННОГО
МЕНЕДЖМЕНТА В ГОРОДЕ КУЛЯБЕ**

**УДК:331.5(1-925.3)
ББК:65.9(2)304(2Азия)
А-90**

На правах рукописи



АСОЕВ БАХОДУР ХАЙРИДИНОВИЧ

**ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ РЫНКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ
В СТРАНАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ**

Специальность: 08.00.04 –Отраслевая экономики (08.00.04.01 - Экономика промышленности и энергетики)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание учёной
степени кандидата экономических наук

КУЛЯБ-2022

Диссертация выполнена на кафедре экономики Института технологий и инновационного менеджмента в городе Кулябе

Научный руководитель:	Исайнов Хисайн Рахимович, доктор экономических наук, профессор Национального университета Таджикистана
Официальные оппоненты:	Авезов Азизулло Хабибович, доктор экономических наук, профес- сор Худжандского политехнического института Таджикского технического университета имени академика М.С. Осими Ходжаев Диловар Хайриддинович, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой налог и страхование Таджикский государ- ственный университет коммерции
Оппонирующая организация:	Институт энергетики Таджикистана

Защита диссертации состоится 18 января 2023 г. в 14⁰⁰ часов на заседании диссертационного совета **6D.KOA-015** при Таджикском техническом университете имени академика М.С.Осими по адресу: 734042, г. Душанбе, проспект академиков Раджабовых, 10.

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться на официальном сайте ТТУ имени академика М.С.Осими (<http://www.ttu.tj>) и в библиотеке данного университета по адресу: 734042, г. Душанбе, проспект академиков Раджабовых, 10.

Автореферат разослан 16 ноября 2022 года.

Учёный секретарь
диссертационного совета,
кандидат экономических наук

_____ **Ашурзода А.Н.**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Формирование совместного рынка электроэнергии является одним из важнейших вопросов для стран Центральной Азии на сегодняшний день. В связи с этим в законодательстве и других национальных нормативных актах каждой страны, а также в двусторонних соглашениях и договорах подчеркивается необходимость создания рынка электроэнергии в странах Центральной Азии. В настоящее время созданы определенные правовые предпосылки для формирования рынка электроэнергии в странах Центральной Азии, но, несмотря на заключение соответствующих соглашений и договоренностей, этот процесс продвигался медленно, и никаких существенных результатов в этой области не достигнуто. Основная причина в том, что компетентные органы стран Центральной Азии еще не полностью разработали конкретный механизм реализации принятых решений.

Несомненно, энергетический сектор, особенно электроэнергетика, является одним из важнейших секторов национальной экономики каждого из независимых государств Центральной Азии и играет важную роль в экономическом развитии региона. Следует отметить, что данное исследование тесно связано с процессом укрепления государственной независимости, развитием национальной экономики, обеспечением региональной безопасности, инициативами высшего руководства стран Центральной Азии, на мировом уровне по водным вопросам, по вопросам производства зеленой энергии и т.д.

На сегодняшний день Центрально-Азиатский регион является важным регионом межнациональных отношений, где растет конкуренция, борьба и внимание таких сверхдержав, как США, Европейский Союз, Российская Федерация, Китайская Народная Республика. Поэтому государствам региона следует приложить максимум усилий, чтобы сохранить рычаги регулирования регионального рынка электроэнергии и расширить вопрос его полноценного становления и дальнейшего развития. Процесс изучения факторов и причин потребности в электроэнергии в странах Центральной Азии зависит от определения достаточного энергетического потенциала и способов решения проблемы целесообразного использования энергетических ресурсов. Поэтому изучение гидроэнергетического потенциала стран Центральной Азии, обобщение достижений отрасли (при Советском Союзе), анализ опыта использования потенциала гидроэнергетических ресурсов в регионе и предоставление обоснованных научных выводов с целью исследования энергоресурсов, формирование и развитие регионального рынка электроэнергии очень важно и имеет научное и практическое значение.

Оценка ситуации на рынке электроэнергии в странах Центральной Азии показывает, что наряду с успехами существует еще ряд трудностей. Недостаток проектных инвестиций, недостаточность водно-энергетических взаимодействий с соседними странами, пересечение интересов стран верхнего и нижнего течения рек в распределении и использовании водных ресурсов, нехватка электроэнергии в отдельных странах в осенний и зимний период, высокая степень износа электрооборудования и отставание темпов роста, большие

потери электроэнергии, недостаточное использование трансграничных вод Центральной Азии являются основными причинами развития единого рынка электроэнергии.

Наличие перечисленных проблем требует проведения фундаментальных научно-исследовательских работ, анализа и оценки, прогнозирования, выявления новых направлений и путей формирования и развития рынка электроэнергии в странах Центральной Азии в современных условиях, которые в целом определяют актуальность, повседневность и в то же время необходимость решения темы исследования.

Степень разработанности научной темы. По основам теоретических и практических проблем рынка электроэнергии в странах Центральной Азии, его составляющих, формирования и совершенствования механизма управления рынком проведено много научных исследований.

Фундаментальные исследования, объясняющие отношение к решению данной проблемы, отражены в работах западных экономистов: Артур Кочнакян, Гари Стаггинс, Джон Безан-Джонс, Дэрил Филдс, Йоханес Хониг, Мари Макконен, Мечтилд Хорн, Ричард Уилер и другие. Научная проблема формирования и развития рынка электроэнергии, его особенности, принципы и факторы, влияющие на рынок, показаны в исследованиях российских ученых, таких как: Андреева Е.В., Баландин Д.В., Домников А.Ю., Жилкина Ю.В., Жилцов С., Заборовский А.М., Захарова М.В., Казанцев А.А., Кавешников Н.Ю., Николаев А.Ю., Перов В.В., Подковальников С.В., Филиппов А.В., Черняховская Ю.В. и др.

В научных исследованиях ученых Центральной Азии также рассматривались вопросы формирования и развития рынка электроэнергии. Для изучения вопроса создания и развития рынка электроэнергии в странах Центральной Азии значительный вклад внесли Авезов А.Х., Ахророва А.Д., Гайфутдинова В., Ганиев Т.Б., Зардова М.Н., Исайнов Х.Р., Исакова Д.Е., Кажиев Б. Т., Кандыёрова Д.О., Касымова В.М., Кимсанов У.О., Кушербаев Ж.Е., Маткеримова А.М., Мустафинов Р.К., Норов Х.Г., Одинаев Х.А., Рахматулина Г., Садриддинов М.И., Саидов С.С., Самадов Ш.Д., Трапезников В. и др.

Несмотря на исследования этих ученых, некоторые аспекты рынка электроэнергии в странах Центральной Азии, в частности, анализ и методы оценки состояния рынка энергии в странах Центральной Азии с ископаемыми энергетическими и гидроэнергетическими ресурсами, оценка развития и проблемы рынка электроэнергии в Республике Таджикистан, разработка комплексных мероприятий (технико-технологических, эколого-экономических и др.) по дальнейшему развитию единого рынка электроэнергии в регионе, направлений и способов формирования и развития рынка электроэнергии в странах региона требует новых исследований.

Связь исследований с программами (проектами), научными темами.

Тема исследования включает вопросы, связанные с экономикой промышленности и энергетики, совершенствования нормативно-правовых актов стран Центральной Азии, постановления правительств этих стран,

официальные материалы статистических органов стран Центральной Азии, а также статистических данных профильных министерств и комитетов данных стран, «Программа социально-экономического развития Таджикистана на период 2021-2025гг.», Национальная стратегия развития Республики Таджикистан до 2030 года и другие соглашения и договоры стран Центральной Азии по формированию рынка электроэнергии.

Общая характеристика исследования

Цель исследования. Целью диссертационного исследования является теоретическое обоснование и разработка научно-методических рекомендаций, а также оценка качества сотрудничества и совершенствования механизма сотрудничества между странами Центральной Азии в направлении развития регионального рынка электроэнергии, разработке предложений по совершенствованию данного рынка и эффективного использования региональных ископаемых и гидроэнергетических ресурсов для обеспечения развития национальной экономики стран Центральной Азии и дальнейшего развития данного региона.

Задачи исследования. Для достижения поставленной цели предопределены следующие исследовательские задачи:

- обобщить теоретико-методические аспекты развития регионального рынка электроэнергии;
- определить особенности, принципов, факторов и разработка методических подходов оценки деятельности регионального рынка электроэнергии;
- проанализировать состояние рынка электроэнергии в странах Центральной Азии в целом, и в Республике Таджикистан в отдельности с учетом существующих ископаемых и гидроэнергетических ресурсов;
- изучить международный опыт развития региональных рынков электроэнергии и возможностей его использования в рамках стран Центральной Азии;
- предложить теоретически и практически обоснованные перспективы развития рынка электроэнергии в странах Центральной Азии;
- разработать основные направления и предложения по формированию и развитию регионального рынка электроэнергии в странах Центральной Азии.

Объектом исследования является формирование и развитие рынка электроэнергии в странах Центральной Азии.

Предметом исследования является совокупность экономических отношений, влияющих на формирование и развитие рынка электроэнергии в странах Центральной Азии через интеграцию стран региона.

Исследовательская гипотеза исходит из первой цели Национальной стратегии развития Республики Таджикистан на период до 2030 года, т.е. обеспечение энергетической независимости и эффективного использования электроэнергии. В научной работе исследуется и анализируется применение данной гипотезы на примере формирования и развития рынка электроэнергии в странах Центральной Азии. Дело в том, что формирование и развитие регионального рынка электроэнергии является составляющим элементом и

фактором способствующем достижению энергетической независимости нашей республики. Обеспечение энергетической независимости считается жизненным фактором человечества, и что речь, прежде всего, идет о жизнеобеспечении населения. В этой связи, без обеспечения энергетической независимости региона и страны сложно, и может быть, невозможно представить обеспечения безопасности государства. Таким образом, реализация целей и задач исследования доказывает реальность указанной гипотезы и в то же время позволяет поэтапно оценить ее реализацию.

Теоретическая основа исследования. Теоретической основой исследования являются работы представителей научных экономических школ, исследования центрально-азиатских и зарубежных ученых по направлению развития рынка электроэнергии, механизмы развития интеграционных процессов и инновационная модернизация, нормативные акты государственных участников (законы, решения, распоряжения органов государственного управления) по формированию рынка электроэнергии региона, а также изучение мирового опыта региональных рынков и возможностей их использования в странах Центральной Азии. В качестве инструментов исследования при обработке и анализе цифр использовались методы концептуального и логического исследования, монографические, конструктивно-вычислительные, социологические методы анализа и синтеза, а также экономико-статистический метод и др.

Источником информации исследования являются нормативно-правовые акты стран Центральной Азии, постановления правительств этих стран, официальные материалы статистических органов стран Центральной Азии, а также информация профильных министерств и комитетов данных стран, Программы, Стратегии и другие соглашения и договоры стран Центральной Азии по формированию рынка электроэнергии.

База исследования. Диссертационное исследование выполнено на кафедре экономики Института технологий и инновационного менеджмента в городе Кулябе в период 2016-2022 гг.

Научная новизна исследования заключается в изучении теоретических, методических, практических и экспериментальных аспектов формирования и развития рынка электроэнергии в странах Центральной Азии. В диссертационной работе получены следующие теоретические и практические результаты, являющиеся научными нововведениями исследования и предметом защиты:

- изучены теоретические аспекты формирования и развития регионального рынка электроэнергии, а также определено, что рынок электроэнергии в странах Центральной Азии является одним из самых популярных видов регионального рынка, и его формирование и развитие зависит от отношения интеграционных отношений стран данного региона, и в случае его развития положительно решаются проблемы энергообеспечения экономики и общества стран региона;

- выявлены особенности, принципы и факторы, влияющие на рынок электроэнергии в странах Центральной Азии, и разработаны методические

подходы к оценке деятельности этого рынка на основе изучения научных теорий и методов, которые могут способствовать формированию и развитию данного рынка;

- проанализированы и обсуждены состояние и динамика рынка электроэнергии в странах Центральной Азии в целом и в Республике Таджикистан в отдельности с учетом ископаемых и гидроэнергетических ресурсов и определено, что тенденции развития и эффективность рынка электроэнергии в странах региона зависят от состояния и систематического развития энергетической отрасли и привлечения инвестиций, определяются изменения в росте производства, потребления, экспорта и импорта электроэнергии в Центрально-Азиатском регионе;

- определены направления и пути формирования и развития рынка электроэнергии в странах Центральной Азии разработаны и научно обоснованы предложения по развитию интеграционных процессов на рынке электроэнергии в странах Центральной Азии - как приоритетное и важное направление взаимовыгодного сотрудничества;

- рассмотрен мировой опыт развития региональных рынков электроэнергии, а также ведущие достижения региональных рынков электроэнергии Южной Америки, Центральной Америки, Юго-Восточной Азии (регион Большого Меконга), США (рынок PJM) и Европы (рынок Nord Pool и единого рынка) представлены научно обоснованные рекомендации по их использованию в масштабах стран Центрально-Азиатского региона;

- разработана теоретически и практически обоснованная перспектива развития рынка электроэнергии в странах Центральной Азии на основе изучения мирового опыта развития региональных рынков электроэнергии, что позволит обосновать существующие региональные мощности на основе использования сценариев и перспектив развития указанного рынка электроэнергии.

Положения, выносимые на защиту. На основе полученных в ходе исследования результатов для защиты предлагаются следующие положения:

- рассмотрение теоретического и методического формирования и развития рынка электроэнергии в странах Центральной Азии и его преимуществ перед национальными рынками электроэнергии, создание благоприятной трансграничной инфраструктуры для эффективного функционирования данного рынка;

- определение экономической сущности формирования и развития рынка электроэнергии в странах Центральной Азии как целостного объекта оценки, заключения и выявления особенностей, принципов и факторов, влияющих на данный рынок и национальные рынки;

- анализ и обзор состояния рынка электроэнергии в странах Центральной Азии в целом и в Республике Таджикистан в отдельности с учетом ископаемых и гидроэнергетических ресурсов и определении тенденций развития и эффективности рынка электроэнергии данного региона;

- установление эффективности рынка электроэнергии в странах Центральной Азии, источником которого является плодотворное

сотрудничество в политической, экономической и социальной областях с учетом интересов стран-членов в процессе инновационной модернизации в этой области и интеграционных процессов на данном рынке;

- изучение мирового опыта развития региональных рынков электроэнергии и возможностей применения их важных составляющих на рынке электроэнергии стран Центральной Азии;

- разработка сценария развития рынка электроэнергии в странах Центральной Азии, роста существующих мощностей на основе развития обеспечения инфраструктуры для удовлетворения потребностей данного рынка.

Теоретическая и практическая значимость исследования.

Теоретическая значимость исследования заключается в научном обосновании теоретических и методических подходов к формированию и развитию рынка электроэнергии в странах Центральной Азии и его дальнейшему эффективному и устойчивому развитию с целью увеличения производства электроэнергии для удовлетворения потребностей экономики и населения стран региона. Практическая значимость диссертационного исследования состоит в том, что результаты исследования стран Центральной Азии могут использовать профильные министерства и комитеты региона для обоснования эффективного использования энергетического потенциала, формирования и развития национальных рынков и региональной рыночной интеграции.

Степень достоверности результатов исследования. С учетом изучений подтверждена достоверность информации, достаточность объема исследуемых материалов, статистическая обработка результатов исследований и публикаций. Выводы и рекомендации сделаны на основе научного анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований, проведенных автором.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности.

Диссертация по содержанию и полученным научным результатам соответствует следующим пунктам паспорта специальности 08.00.04-Отраслевая экономика (08.00.04.01 - Экономика промышленности и энергетики): 1. Теоретико-методологические основы анализа проблем промышленного развития, разработка методов, механизмов и рычагов реализации экономической политики государства в сферах промышленности и энергетики. Организация и управление хозяйственной деятельности в сферах промышленности и энергетики. 2. Теоретико-методологические вопросы оценки и повышения эффективности хозяйственной деятельности в сферах промышленности и энергетики. 5. Формирование и реализация рынков промышленной и энергетической продукции. Ценообразование в промышленности и энергетике. Тарифная политика в сфере топливно-энергетического комплекса. 30. Проблемы формирования и развития инфраструктуры промышленности и энергетики. Инфраструктурное обеспечение инновационного развития промышленности и энергетики.

Личный вклад соискателя. Все этапы выполнения плана диссертации проводятся при непосредственном участии автора научной работы: включая выбор и развитие темы, ее обоснование и актуальность, цель и выполнение поставленных задач. Также научная разработка диссертации была использована в учебном процессе в Институте технологий и инновационного менеджмента в городе Кулябе при изучении дисциплин «Электроэнергетика», «Использование

энергосистем» и «Экономика и управление в электроэнергетике».

Апробация и внедрение результатов диссертации. Основное теоретическое и практическое содержание диссертационных исследований в виде докладов и статей представлены и рассмотрены на конференциях и семинарах международного и республиканского значения в Душанбе, Кулябе, Бохтаре (Республика Таджикистан), Нур-Султане (Казахстан), Москве, Рязани, Комсомольск-на-Амуре (Российская Федерация) в период с 2015 по 2021 гг.

Публикации по теме диссертации. По теме диссертации опубликованы 17 научных статей. Из них - 5 научных статей, входящих в перечень ВАК при Президенте Республики Таджикистан.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, выводов и рекомендаций, а также библиографии. Текст научной работы напечатан на 190 компьютерных страницах, содержит 30 таблиц, 10 рисунков и 11 диаграмм.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обосновывается и описывается актуальность темы исследования, определяются цели и задачи, объект и предмет исследования, а также кратко объясняются научная новизна, их практическое значение и полученные результаты.

В первой главе «Теоретико-методические основы формирования и развития рынка электроэнергии в странах Центральной Азии» исследуются научные основы формирования рыночных отношений в области электроэнергетики в странах Центральной Азии, особенности, принципы и факторы, влияющие на рынок электроэнергии стран Центральной Азии, были проанализированы и резюмированы методические подходы к оценке деятельности рынка электроэнергии в странах Центральной Азии. Страны Центральной Азии обладают значительными энергетическими ресурсами. Однако, данные ресурсы распределены в странах Центральной Азии по - разному. Кыргызская Республика и Республика Таджикистан имеют значительный гидроэнергетический потенциал, но небольшое количество ископаемых ресурсов, которые можно было бы использовать в коммерческих целях. В отличие от этих республик, Республика Казахстан обладает значительными запасами нефти, газа и угля, Республика Узбекистан имеет значительные запасы газа, а также запасы нефти и угля, а Республика Туркменистан обладает достаточными запасами газа и нефти.

Центральная Азия богата водой, различными энергетическими ресурсами, включая полезные ископаемые (нефть, газ, уголь) и особенно возобновляемыми источниками энергии (гидроэнергетика, ветер и солнце). Эти ресурсы превышают внутренний спрос и могут поставлять электроэнергию на внешние рынки. Кроме того, распределение водно-энергетических ресурсов в Центрально-азиатском регионе и доступ к ним неравномерны. В некоторых случаях существующая инфраструктура изношена, системы устарели, ненадежны и неэффективны. В диссертации мы полностью исследуем особенности рынка электроэнергии в странах Центральной Азии и представляем их. (см. табл. 1).

Таблица 1

Особенности рынка электроэнергии в странах Центральной Азии

Казахстан	Туркменистан	Узбекистан	Таджикистан	Кыргызстан
<p>1. Значительное производство электроэнергии на ТЭС.</p> <p>2. Наличие единой вертикальной системы управления регулирующими операторами.</p> <p>3. Высокая концентрация генерирующих мощностей.</p> <p>4. Расположение электростанций вблизи угольных месторождений.</p> <p>5. Использование комбинированного метода производства электроэнергии и тепла.</p> <p>6. Недостаточная доля ГЭС в балансе электрического потенциала.</p> <p>7. Система релейной защиты и автоматики, обеспечивающая устойчивость единой энергосистемы.</p>	<p>1. Значительное производство электроэнергии на ТЭС.</p> <p>2. Неравномерное производство электроэнергии из-за тенденций ее потребления в течение года.</p> <p>3. Большая часть продукции, необходимой для ремонта и строительства ТЭС, в стране не производится.</p> <p>4. Объединение энергоцентров через высоковольтные линии электропередачи.</p> <p>5. Государственная монополия рынка электроэнергии в стране.</p> <p>6. Формирование современной отраслевой инфраструктуры всемирно известными компаниями.</p>	<p>1. Значительное производство электроэнергии на ТЭС.</p> <p>2. Износ фонда генерации и передачи электроэнергии.</p> <p>3. Недостаток газа в осенне-зимний период.</p> <p>4. Низкие технико-экономические показатели электростанций, в том числе тепловые, низкий КПД и относительно низкое использование капиталовложений.</p> <p>5. Проблемы нехватки электроэнергии в отдельных районах.</p> <p>6. Обеспечение транзита электроэнергии посредством деятельности Единой энергетической системы Узбекистана.</p>	<p>1. Зависимость рынка электроэнергии от водных ресурсов рек.</p> <p>2. Отсутствие крупных водохранилищ для выработки электроэнергии в периоды нехватки воды.</p> <p>3. Излишнее производство электроэнергии весной и летом.</p> <p>4. Недостаток инвестиций в строительстве проектных ГЭС.</p> <p>5. Наличие значительных водных и энергетических ресурсов в бассейнах рек Пяндж, Вахш, Хингоб, Зеравшан, Сырдарья и др.</p> <p>6. Возможность удовлетворить спрос на электроэнергию и ее экспорт в третьи страны.</p>	<p>1. Зависимость рынка электроэнергии от водных ресурсов рек.</p> <p>2. Наличие межгосударственных линий электропередачи.</p> <p>3. Значительный объем производства электроэнергии на ГЭС, около 90%.</p> <p>4. Зависимость рынка электроэнергии от импорта угля, газа и нефти.</p> <p>5. Независимость энергосистемы Таласской и Баткенской областей от единой системы республики.</p> <p>6. Надежность передачи электроэнергии потребителям по магистральным линиям.</p>

Источник: Таблица разработана автором на основе анализа и изучения материалов по теме.

В диссертации автор анализирует и исследует принципы регионального рынка электроэнергии, отмечая, что на формирование и развитие рынка электроэнергии в странах Центральной Азии могут влиять следующие конкретные принципы (табл.2).

Таблица 2

Принципы функционирования рынка электроэнергии в странах Центральной Азии

Перечень принципов их функции	Цели
<p>Принцип совершенствования рыночных отношений. Функция: содействие в усовершенствовании рыночных отношений.</p>	<p>Прозрачность привлечения инвестиций, регулирование расходов энергетических предприятий, развитие конкурентного ценообразования, надёжность в качественном обеспечении и доступности энергетических ресурсов и др.</p>
<p>Принцип модернизации экономико-организационной структуры энергосистемы. Функция: реализация стратегии восстановления и увеличения существующих мощностей.</p>	<p>Повышение эффективности энергетического сектора за счет оптимизации инвестиционных решений, улучшение использования существующих энергетических объектов, расширение выбора, предложения потребителям, усиление конкуренции, привлечение инвестиций на основе различных методов привлечения иностранных инвестиций</p>
<p>Принцип разработки координированной стратегии развития энергетики. Функция: обеспечение энергетической безопасности и устойчивого развития в регионе.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечение энергетической независимости и реализация региональных подходов к управлению энергетической инфраструктурой страны; - постепенное снижение энергоёмкости и потерь в реальных секторах экономики; - обслуживание, укрепление, поэтапное восстановление и модернизация существующих мощностей, электростанций, линий электропередач и межсистемных, а также всех производственно-технических комплексов; - Улучшение экологических показателей ГЭС.
<p>Принцип формирования эффективной региональной системы энергетической политики. Функция: социально-экономическое развитие региона на основе устойчивого энергоснабжения.</p>	<p>Учет интересов всех стран Центрально-азиатского региона. Обеспечение эффективного, надежного и безопасного электроснабжения с минимальными затратами на производство, преобразование, передачу и потребление электроэнергии.</p>
<p>Принцип непрерывного совершенствования системы конкурсного отбора научно-исследовательских работ. Функция: совершенствовать существующую систему конкурсного отбора научно-исследовательских работ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Внедрение инноваций в научно-исследовательские работы и опытно-конструкторские проекты на основе лучших практик; - устранение технической деградации; - развитие механизмов внедрения и коммерциализация результатов научных исследований; - развитие материально-технической базы науки; - формирование рынка научно-технической продукции и объектов интеллектуальной собственности.

Источник: Таблица разработана автором на основе анализа и изучения материалов по теме.

Принципы, описанные в таблице 2, отражают объективные законы регионального энергетического рынка и способствуют разработке стратегий и

программ по повышению эффективности энергоснабжения в странах Центральной Азии. Как правило, они бывают общими, но их соблюдение отвечает интересам каждой страны и их общим интересам в целом.

Также в диссертации автор анализирует и рассматривает факторы, влияющие на энергетический рынок Центральной Азии, и классифицирует их следующим образом (рис.1).



Рис. 1. Факторы, влияющие на рынок электроэнергии в странах Центральной Азии

Источник: Рисунок разработан автором на основе анализа и изучения материалов по теме.

В диссертации, на основе изучения анализа и исследования взглядов ученых разных школ, мы представляем на рисунке 2 методические подходы к оценке развития рынка электроэнергии в странах Центральной Азии, что в свою очередь может облегчить выбор соответствующие методических подходов для рынка электроэнергии данного региона.

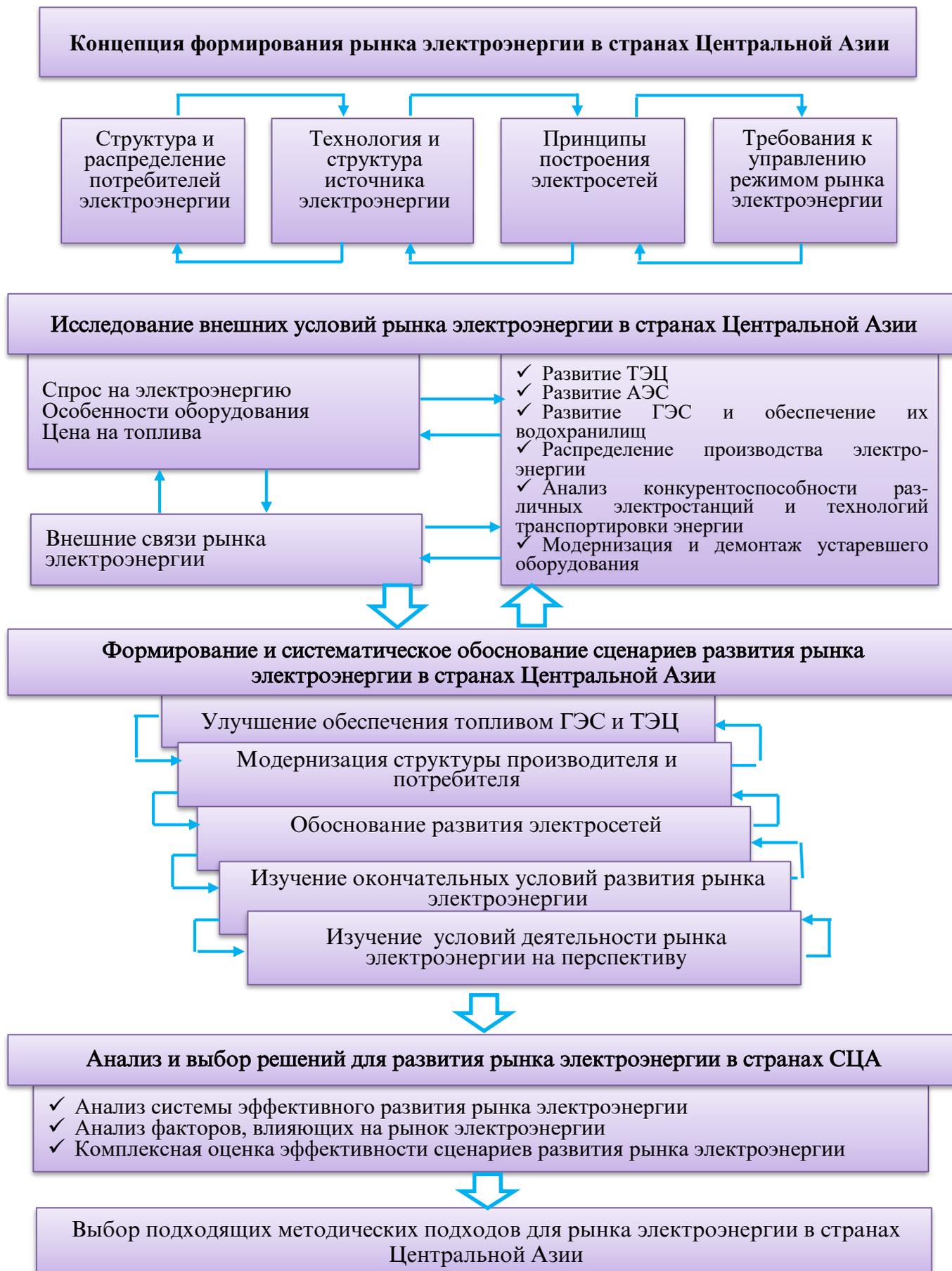


Рис. 2. Методические подходы к оценке развития рынка электроэнергии в Центральной Азии.

Источник: Рисунок разработан автором на основе анализа и изучения материалов по теме.

Вторая глава названа «Анализ и оценка состояния рынка электроэнергии в странах Центральной Азии», в которой анализируется ситуация рынка электроэнергии в странах Центральной Азии с ископаемыми энергоресурсами, рынок электроэнергии в странах Центральной Азии с гидроэнергетическими ресурсами, развитие и проблемы рынка электроэнергии в Республике Таджикистан.

После обретения независимости государства Центральной Азии взяли на себя полную ответственность за свои национальные энергетические системы, производство, распределение, потребление энергии, трансформаторные подстанции и линии электропередач. Поэтому, прежде чем подводить итоги и анализировать состояние рынка электроэнергии в странах Центральной Азии, мы подробно описали структуру, производство, реализацию, технико-экономические показатели и перспективы интеграции энергосистемы каждой страны в регионе. Проанализировав ситуацию на рынке электроэнергии стран Центральной Азии с ископаемыми энергоресурсами в отдельности, можно сделать следующие выводы (табл. 3).

Таблица 3

Состояние рынка электроэнергии в странах Центральной Азии с ископаемыми энергоресурсами в период 2013-2020 гг.

№	Годы	Единица измерения	Производство	Потребление	Экспорт	Импорт
Республика Казахстан						
1.	2013	млрд. кВт*ч.	92,6	89,6	3,2	0,8
2.	2014	млрд. кВт*ч.	94,6	91,6	2,9	0,6
3.	2015	млрд. кВт*ч.	91,6	90,9	1,8	1,8
4.	2016	млрд. кВт*ч.	94,6	92,3	2,9	1,1
5.	2017	млрд. кВт*ч.	103,1	97,8	5,1	1,2
6.	2018	млрд. кВт*ч.	107,1	103,2	9,9	1,3
7.	2019	млрд. кВт*ч.	107,5	105,1	2,1	1,4
8.	2020	млрд. кВт*ч.	108,1	107,3	2,0	1,5
Республика Туркменистан						
1.	2013	млрд. кВт*ч.	20,28	12,51	2,85	-
2.	2014	млрд. кВт*ч.	22,23	13,42	3,21	-
3.	2015	млрд. кВт*ч.	22,40	15,09	3,20	-
4.	2016	млрд. кВт*ч.	23,7	15,09	3,20	-
5.	2017	млрд. кВт*ч.	21,19	15,09	3,20	-
6.	2018	млрд. кВт*ч.	24,0	19,0	4,35	-
7.	2019	млрд. кВт*ч.	25,1	20,33	6,15	-
8.	2020	млрд. кВт*ч.	26,4	20,3	6,1	-
Республика Узбекистан						
1.	2013	млрд. кВт*ч.	54,6	41,57	8,11	7,23
2.	2014	млрд. кВт*ч.	55,8	42,75	7,22	6,44
3.	2015	млрд. кВт*ч.	57,7	44,24	6,81	5,52
4.	2016	млрд. кВт*ч.	59,1	45,4	6,77	5,28
5.	2017	млрд. кВт*ч.	60,8	48,04	7,59	6,95
6.	2018	млрд. кВт*ч.	62,4	59,34	7,36	8,45
7.	2019	млрд. кВт*ч.	61,6	64,61	7,31	8,37
8.	2020	млрд. кВт*ч.	66,4	69,1	2,7	5,3

Источник: Таблица разработана автором на основе анализа и изучения материалов по теме.

В таблице 3 представлен подробный и отдельный анализ ситуации с производством, потреблением, экспортом и импортом электроэнергии для стран Центральной Азии, обладающих ископаемыми энергоресурсами (Казахстан, Туркменистан и Узбекистан), за 2013-2020 годы. Как видно из таблицы, если производство электроэнергии в Республике Казахстан в 2013 году составило 92,6 млрд кВт*ч., то в 2020 году выработка электроэнергии достигла 108,1 млрд кВт*ч., этот показатель на 16,7% выше, чем в 2013 году. Однако по сравнению с потреблением в анализируемом периоде этот показатель в 2013 году составил 89,6 млрд кВт*ч., а в 2020 году - 107,3 млрд. кВт*ч, рост на 19,7%. Из этого анализа можно сделать вывод, что хотя Республика Казахстан в 2020 году увеличила производство электроэнергии на 16,7% по сравнению с 2013 годом, процент производства все ещё ниже потребления на 3,0%. В анализируемые годы Республика Казахстан экспортировала больше электроэнергии в 2018 году - 9,9 млрд кВт*ч. Импорт электроэнергии был самым низким в 2014 году – 0,6 млрд кВт*ч. Проведенный анализ показал, что среди стран Центральной Азии с ископаемыми энергоресурсами Республика Казахстан является одной из ведущих по производству электроэнергии.

Если производство электроэнергии в Республике Туркменистан в 2013 году составило 20,28 млрд кВт*ч., то в 2020 году этот показатель достиг 26,4 млрд. кВт*ч. Его потребление, если в 2013 году составило 12,51 млрд кВт*ч., то в 2020 году этот показатель достиг 20,3 млрд. кВт*ч. Экспорт электроэнергии в анализируемые годы больше всего был зафиксирован в 2019-2020 гг. - 6,15 млрд. кВт*ч. Следует отметить, что Республика Туркменистан в анализируемые годы не импортировала электроэнергию из других стран.

Что касается Республики Узбекистан, производство электроэнергии в 2013 году составило 54,6 млрд. кВт*ч., а в 2020 году объем производства достиг 66,4 млрд. кВт*ч. Потребление электроэнергии в 2020 году достигло 69,1 млрд кВт*ч., этот показатель на 2,7 млрд. кВт*ч. больше производимой электроэнергии. Импорт электроэнергии в 2020 году достиг 5,3 млрд. кВт*ч.

Страны Центральной Азии обладают значительными энергетическими ресурсами. Однако распределение этих ресурсов (тепловых и гидроэнергетических) в странах Центральной Азии варьируется. Кыргызская Республика и Таджикистан имеют большой гидроэнергетический потенциал, но небольшое количество ископаемого топлива, которое можно было бы использовать в коммерческих целях. Рынок электроэнергии в странах Центральной Азии с гидроэнергетическими ресурсами в основном осуществляют свою деятельность на производстве гидроэлектроэнергии, поэтому в диссертации их оценку мы рассматриваем отдельно. Обзор состояния рынка электроэнергии в странах Центральной Азии с гидроэнергетическими ресурсами представлен в табл. 4.

Анализ таблицы 4 показывает, что если производство электроэнергии в Кыргызской Республике в 2013 году составило 14,1 млрд. кВт*ч., то в 2020 году этот показатель достиг 15,3 млрд. кВт*ч., т.е прирост на 8,5%. Однако, если сравнивать потребление в анализируемом периоде, этот показатель в 2013 году составил 11,95 млрд. кВт*ч., а в 2020 году - 15,5 млрд. кВт*ч., - рост на

29,7%. В анализируемые годы Кыргызстан экспортировал 3,51 млрд кВт*ч. электроэнергии, а импортировал - 2,11 млрд. кВт*ч.

Таблица 4

Состояние рынка электроэнергии в странах Центральной Азии с гидроэнергетическими ресурсами в период 2013-2020 гг.

№	Годы	Единица измерения	Производство	Потребление	Экспорт	Импорт
Кыргызская Республика						
1.	2013	млрд. кВт*ч.	14,1	11,95	0,4	-
2.	2014	млрд. кВт*ч.	14,6	13,2	0,3	0,33
3.	2015	млрд. кВт*ч.	13,0	11,96	0,2	0,55
4.	2016	млрд. кВт*ч.	13,1	11,71	0,2	0,13
5.	2017	млрд. кВт*ч.	15,4	12,65	1,21	-
6.	2018	млрд. кВт*ч.	15,6	14,5	0,7	0,4
7.	2019	млрд. кВт*ч.	15,1	15,1	0,2	0,2
8.	2020	млрд. кВт*ч.	15,3	15,5	0,3	0,5
Республика Таджикистан						
1.	2013	млрд. кВт*ч.	17,1	16,2	1,0	0,11
2.	2014	млрд. кВт*ч.	16,5	15,2	1,3	0,05
3.	2015	млрд. кВт*ч.	17,2	15,8	1,3	0,06
4.	2016	млрд. кВт*ч.	17,2	15,9	1,4	0,10
5.	2017	млрд. кВт*ч.	18,1	16,8	1,4	0,11
6.	2018	млрд. кВт*ч.	19,7	15,5	2,9	0,55
7.	2019	млрд. кВт*ч.	20,6	15,1	3,1	0,28
8.	2020	млрд. кВт*ч.	19,8	15,4	1,9	0,38

Источник: Таблица разработана автором на основе анализа и изучения материалов по теме.

Производство электроэнергии в Республике Таджикистан в 2013 году составил 17,1 млрд. кВт*ч., а его потребление составило 16,2 млрд. кВт*ч., т.е. производство электроэнергии на 5,3% превышает потребление. Экспорт электроэнергии был самым высоким за анализируемые годы в 2019 году и составил 3,1 млрд кВт*ч. Импорт электроэнергии был самым низким в 2014 году - 0,05 млрд. кВт*ч. В 2020 году производство электроэнергии достигло 19,8 млрд. кВт*ч., а его потребление составило 15,4 млрд. кВт*ч.

Таким образом, также в целом, проанализировали тарифы электроэнергии в странах Центральной Азии и оценили его результаты в таблице ниже (см. табл. 5).

Таблица 5

Средние тарифы на электроэнергию в странах Центральной Азии на 2016-2020 гг. (в центах США/кВт*ч.)

Страны	2016 г.		2020 г.	
	Население	Реальный сектор экономики	Население	Реальный сектор экономики
Казахстан	3,49	3,90	3,01	3,23
Туркменистан	0,71	1,38	0,71	1,59
Узбекистан	5,9	5,9	3,1	4,7
Кыргызстан	1,44	3,38	1,45	2,66
Таджикистан	1,66	1,34	2,20	2,33

Источник: Таблица разработана автором на основе анализа и изучения материалов по теме.

Из данных таблицы 5 видно, что средние тарифы в странах Центральной Азии в 2016 году являются самыми высокими в Республике Узбекистан, как для населения, так и в реальном секторе экономики, и составляют 5,9 центов США. Низкие тарифы в этом году в Республике Туркменистан, т.е. 0,71 цента США для населения, и 1,34 цента США в реальном секторе экономики Республики Таджикистан. Тенденция повышения тарифов в 2020 году в Республике Узбекистан наблюдается как для населения, так и в реальном секторе экономики. Он составляет 3,1 цента для населения и 4,7 цента для реального сектора экономики. Тенденция снижения тарифов заметна в Республике Туркменистан.

В настоящее время энергетическую отрасль Таджикистана представляют 9 крупных и средних гидроэлектростанций мощностью 4965,47 тыс. кВт и 3 ТЭЦ мощностью 418 тыс. кВт, а также 283 малые гидроэлектростанции мощностью 26860,6 кВт. (табл. 6).

Таблица 6

Основные технико-экономические показатели энергетической системы Республики Таджикистан в 2015-2020 гг.

Годы	Производство электроэнергии (млн. кВт*ч)	Потребление электроэнергии (млн. кВт*ч)							Экспорт (млн. кВт*ч)	Импорт (млн. кВт*ч)
		Всего	В том числе:							
			Промышленность	Строительство	Транспорт	Сельское хозяйство	Другие отрасли	Население		
2015	17162	13 159 (100%)	4242 (32,3%)	45 (0,3%)	45 (0,3%)	2496 (19,0%)	1417 (10,8%)	4914 (37,3%)	1396	63
2016	17232	13 161 (100%)	4114 (31,3%)	67 (0,5%)	35 (0,3%)	2807 (21,3%)	1293 (9,8%)	4845 (36,8%)	1428	103
2017	18144	13 949 (100%)	3790 (27,2%)	227 (1,6%)	30 (0,2%)	2754 (19,7%)	1724 (12,4%)	5424 (38,9%)	1421	110
2018	19742	14 274 (100%)	3783 (26,5%)	39 (0,3%)	7 (0,05%)	2241 (15,7%)	2625 (18,4%)	5579 (39,0%)	2945	559
2019	20677	15 141 (100%)	3990 (26,4%)	46 (0,3%)	8 (0,05%)	2338 (15,4%)	2740 (18,1%)	6019 (39,8%)	3175	281
2020	19771	15 420 (100%)	2744 (17,8%)	57 (0,4%)	8 (0,05%)	2619 (17,0%)	3135 (20,3%)	6857 (44,5%)	1870	379

Источник: Автор разработал таблицу на основе данных Республики Таджикистан: 30 лет государственной Независимости / - Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан. – Душанбе-2021. С.416.

По данным таблицы 6 можно наблюдать, что производство электроэнергии растет из года в год, т.е. если в 2015 году производство электроэнергии составило 17 млрд. 162 млн. кВт*ч, то в 2020 году этот показатель достиг 19 млрд. 771 млн. кВт*ч., т.е. производство электроэнергии увеличилось на 15,2%. Основная причина его роста - ввод в эксплуатацию новых производственных мощностей, в том числе полный ввод в эксплуатацию ГЭС “Таджикистан”, первого и второго агрегатов Рогунской ГЭС, а также ввод в эксплуатацию нескольких малых гидроэлектростанций.

Потребление электроэнергии в 2020 году достигло более 15,4 млрд. кВт*ч.,

что на 750 млн. кВт*ч. или на 4,6% меньше, чем в 2013 году. С момента обретения независимости в Республике Таджикистан наблюдается тенденция изменения структуры потребления электроэнергии, в то время как общее потребление остается неизменным. Доля электроэнергии в структуре потребления топливно-энергетического комплекса Республики Таджикистан увеличилась с 45% до 75%.

В диссертации констатируется, что в связи с оценкой развития и проблем рынка электроэнергии в Республике Таджикистан Правительство Республики Таджикистан в годы независимости принимает серьезные меры по государственному регулированию развития энергетики, в том числе рынка электроэнергии. Прежде всего создана необходимая нормативно-правовая база. Законы «Об энергетике», «Об использовании возобновляемых источников энергии», «Об энергосбережении и энергоэффективности», «О безопасности гидротехнических сооружений», а также ряд постановлений и приказов Правительства и Президента Республики Таджикистан, в частности, Постановление Правительства Республики Таджикистан «Об утверждении мер по реализации проектных приоритетов в энергетическом секторе Республики Таджикистан». Кроме того, некоторые вопросы инвестирования в энергетический сектор (в том числе порядок предоставления льгот и субсидий) предусмотрены Законом Республики Таджикистан «Об инвестициях».

В третьей главе «Направления и пути формирования и развития рынка электроэнергии в странах Центральной Азии» мы описываем направления и пути качественного формирования и развития рынка, интеграционные процессы на рынке электроэнергии стран Центральной Азии, инновационная модернизация в энергетическом секторе стран Центральной Азии, мировой опыт развития региональных рынков и возможности их использования в Центрально-азиатском регионе.

Автор отмечает, что реализация сотрудничества в процессе интеграции энергетического рынка стран Центральной Азии будет способствовать устойчивому развитию стран, повышению уровня и качества экономического развития и устранению транснациональных угроз. Приоритетность интеграционных процессов зависит от необходимости восстановления и развития взаимовыгодных отношений между странами Центральной Азии на рынке электроэнергии, основной целью которого является обогащение внутреннего рынка каждой страны дешевыми энергоресурсами, удовлетворение потребительского спроса и повышение возможности экспорта в соседние страны, такие как Афганистан и Пакистан.

А также в своей диссертации, посвященной развитию интеграционных процессов и сотрудничеству между странами Центральной Азии, отмечается, что в 2020 году выработка электроэнергии в этих странах достигла 236 млрд. кВт*ч., а потребление 227,6 млрд. кВт*ч., экспорт составил 13,0 млрд. кВт*ч. и импорт 7,7 млрд. кВт*ч. (см. диаграмма 1).

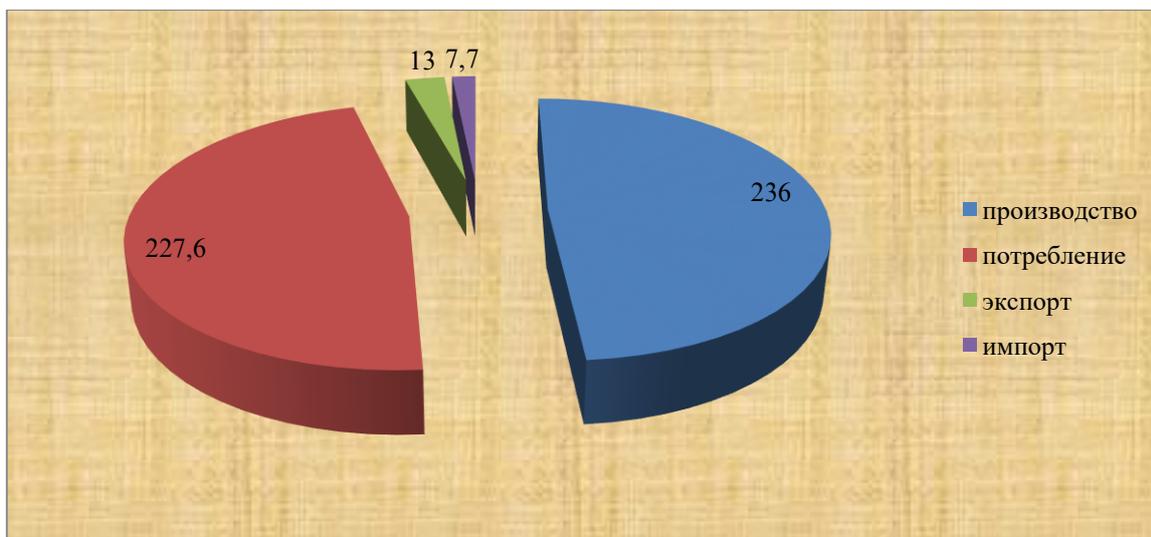


Диаграмма 1. Состояние рынка электроэнергии в странах Центральной Азии в 2020 году.

Источник: Диаграмма разработана автором на основе анализа и изучения материалов по теме.

В настоящее время уже созданы определенные правовые предпосылки для развития интеграционных процессов на рынке электроэнергии стран Центральной Азии. Однако, несмотря на заключение соответствующих соглашений и договоренностей, процесс интеграции энергетического рынка этих стран не достиг желаемых темпов. Основная причина в том, что компетентные органы стран Центральной Азии еще не полностью разработали конкретный механизм реализации принятых решений.

Анализируя развитие интегрированных отношений в сфере энергоресурсов мы сделали следующие выводы:

- Энергетика в странах Центральной Азии, наряду с природными ресурсами, играет роль «локомотива» в экономике и в многосторонней экономической политике. В ряде стран региона, таких как Казахстан, Туркменистан и Узбекистан, энергетика служит основой независимой внешней политики, а в Кыргызстане и Таджикистане – потенциальным источником преодоления экономического и географического тупика;

- Особенности сотрудничества в области энергетики и его ведущее значение для стран Центральной Азии состоят в том, что оно аналогично экономическому и политическому сотрудничеству. В энергетическом сотрудничестве стороны более заинтересованы. Энергетическое сотрудничество позволит более надёжно осуществляться интеграционным планам Центрально-азиатских стран, а уже налаженным связям и сотрудничествам развиваться. В свою очередь, Центрально-азиатский рынок электроэнергии нуждается в решении сложных задач развития и внешней помощи, а также в поиске зарубежных партнеров для развития данного рынка, основным из которых остается Россия.

- Уровень надежности энергетического сектора и готовность Центрально-азиатских стран к его интеграции являются ключевыми, прежде всего, с точки зрения политических интересов этих стран.

- Поскольку энергетика является приоритетом для правительств стран региона, а также в связи с тем, что в регионе имеются большие запасы неиспользованных энергоресурсов, в ближайшем будущем можно прогнозировать значительный рост производства и экспорта электроэнергии.

- Страны Центральной Азии практически не используют потенциал своего энергетического сотрудничества, что активно реализовалось в советское время. В частности, структура распределения ресурсов в регионе позволяет эффективно обмениваться гидроэнергией из стран верхнего течения и углеводородами из стран нижнего течения. В результате чего потребности Кыргызстана и Таджикистана могли быть удовлетворены за счет нефти и газа стран с ископаемыми энергоресурсами, а Казахстан, Узбекистан и, в частности, Туркменистан не были бы вынуждены использовать углеводороды для производства электроэнергии, а приобрели бы электроэнергию из стран с гидроэнергоресурсами и в результате экспорт нефти и газа из региона Центральной Азии значительно возрос.

Наряду с экономическим развитием, улучшением социальной сферы и повышением уровня жизни населения растет спрос на электроэнергию. Все это, в свою очередь, требует реформирования энергетической отрасли, определения стратегии ее дальнейшего развития, в том числе внедрения инновационных технологий в эту отрасль. При этом мы пришли к выводу, что в отрасли и на рынке электроэнергии стран Центральной Азии на разных этапах идет процесс инновационной модернизации, по результатам которого можно сделать следующие выводы:

1. За последние годы вся система управления энергосистемой Республики Казахстан была модернизирована и реструктурирована, а также заменено более 80% электрических подстанций на современные и цифровые технологии в рамках “Проекта модернизации национальной энергосистемы, этапы 1 и 2”.

2. Процесс внедрения инновационных технологий в рамках программы модернизации электроэнергетики Кыргызской Республики в целом позволил увеличить производственные мощности, повысить точность работы машин и оборудования энергосистемы, снизить выбросы парниковых газов в стране.

3. Для внедрения инноваций на энергетическом рынке Кыргызской Республики создан Научно-технический центр Кыргызстана «Неру».

4. В рамках инновационной деятельности в Республике Таджикистан в два этапа с привлечением 6 млрд. сомони был реализован проект реконструкции Норакской ГЭС, после чего инновационные технологии были полностью внедрены.

5. Правительством Республики Таджикистан созданы все условия (гарантии надежности и снижение рисков) для полноценной реализации процесса модернизации и инноваций на рынке электроэнергии Республики Таджикистан с целью привлечения отечественных и иностранных инвесторов.

6. В Республике Туркменистан процесс внедрения инноваций и увеличение новых электрических мощностей осуществляется путем сотрудничества с ведущими компаниями-производителями инновационных технологий в области энергетики.

7. Все энергетические предприятия Республики Туркменистан оснащены инновационными технологиями, соответствующими международным стандартам и предоставляющими возможности для экономии природного газа и снижения вредных выбросов в атмосферу.

8. Внедрение инновационных процессов на рынке электроэнергии Республики Узбекистан с принятием Стратегии дальнейшего развития и реформирования энергетического сектора Республики Узбекистан приобрело новый импульс. В этом отношении на базе ОАО «Узбекэнерго» были созданы три отдельные компании: АО «Исиклик электр станциялари», «Узбекистон миллий электр тармоқлари» и «Худудий электр тармоқлари».

9. После внедрения инновационных технологий в Республике Узбекистан автоматизирована система управления энергопотреблением.

В диссертации исследуется история и этапы формирования, требования к участию, индикаторы, принципы, цели и модели деятельности рынков электроэнергии в различных регионах мира, в том числе Южной Америке, Центральной Америке, Юго-Восточной Азии, США и Европе были предложены возможности использования их опыта на рынке электроэнергии стран Центральной Азии, среди которых можно выделить следующие:

I. Анализ рынка электроэнергии стран Южно-американского региона позволяет сделать следующие выводы: - из-за разнообразия источников выработки электроэнергии в разные сезоны, неблагоприятные для некоторых стран (зимний период), электроэнергия обеспечивается полностью другими участниками рынка; - для прозрачности взаимной торговли электроэнергией на рынке должны присутствовать регуляторы стран участниц; - независимо от национального законодательства, объемы поставляемой электроэнергии должны согласовываться между странами Центрально-азиатского региона (например 1000 МВт в сутки).

II. Анализ рынка электроэнергии стран Центрально-американского региона позволяет сделать следующие выводы: - создание магистральных компаний по передаче электроэнергии в странах Центральной Азии и сохранение преобладающей доли государств в этих компаниях; - создание Совета по электрификации в Центральной Азии (СЭЦА) в качестве платформы для обсуждения возникающих вопросов и координация действий на рынке электроэнергии стран региона; - создание комиссии по взаимодействию на рынке электроэнергии стран региона; - создание регионального системного оператора, регулятора и администратора рынка региона.

III. Исследование рынка электроэнергии в странах Юго-Восточной Азии (Большой Меконг) показывает, что некоторые из его опыта можно было бы реализовать в Центральной Азии: - торговля между двумя странами-партнерами с использованием сетей других государств-членов должна быть беспрепятственной, (объем передачи может быть ограничен до определенной степени); - развитие инфраструктуры для трансграничной торговли, а также возможность участия третьих лиц, не аффилированных с государственными компаниями в торговле электроэнергией; - функционирование Центрально-азиатского рынка электроэнергии с использованием регулирующих органов, в

том числе Форумов, Комитетов, Целевой группы и Рабочей группы по планированию (секретариаты этих институтов не являются постоянными и встречаются по мере необходимости в государствах-членах, где будет проходить встреча); - возможность не изъять плату или за низкую плату за использование своих сетей при торговле электроэнергией между Центрально-азиатскими государствами.

IV. Исследование рынка электроэнергии США (рынок PJM) показывает, что некоторые из требований членства на рынке могут применяться к рынку электроэнергии в странах Центральной Азии: - участники рынка электроэнергии Центральной Азии должны иметь генерирующее и транспортирующее оборудование, распределительные компании и (или) конечные потребители электроэнергии (в пределах рамки договоров о работе этого рынка); - для входа на этот рынок заинтересованные стороны должны подготовить необходимый пакет документов и уплатить членский взнос; - члены рынка обязаны участвовать в оплате расходов, связанных с рынком; - члены рынка обязаны выполнять все инструкции по устранению аварийных ситуаций в энергосистеме; - для обеспечения надежности государства-члены должны планировать и управлять своей деятельностью в сотрудничестве с другими участниками рынка электроэнергии стран Центральной Азии.

V. Исследование показателей рынка электроэнергии Европейских стран (рынок Nord Pool) показывает, что часть их опыта может быть применена на рынке электроэнергии стран Центральной Азии: - совместное согласование правил торговли электроэнергией и отмена государственной пошлины на продажу электроэнергии; - энергетическая интеграция стран Центральной Азии для более эффективного совместного использования ресурсов (например, гидроэнергетика) - активная поддержка друг друга в различных политических вопросах в контексте интеграционных процессов на рынке электроэнергии; - признание прозрачности и доступности данных как руководящий принцип. Любые цены и объемы продаж электроэнергии должны регулярно публиковаться на сайте рынка; - выработка единой точки зрения регуляторами национальных рынков по различным вопросам развития электроэнергии в странах Центральной Азии; - разработка единых стандартов соответствующими органами (должна быть создана) в странах Центральной Азии.

VI. Анализ Европейского рынка электроэнергии (единого рынка) показывает, что часть процесса формирования этого рынка является благоприятной для использования на рынке электроэнергии стран Центральной Азии, в том числе: - разработка правил разрешения конфликтов при строительстве новых электростанций странами Центральной Азии.; - равный доступ стран-членов к общим сетям; - введение «единого покупателя», «свободный доступ для третьих лиц» на рынке электроэнергии стран Центральной Азии; - назначение отдельного регулирующего органа для каждой транспортирующей и распределяющей энергетической компании. Автор диссертации также представил перспективы развития рынка электроэнергии в странах Центральной Азии на период 2020-2030 гг. с использованием корреляционно-регрессионного метода (см. табл. 7).

Таблица 7

**Перспективы развития рынка электроэнергии в масштабах
стран Центральной Азии (млрд. кВт*ч)**

Страны	Годы											
	2020				2025				2030			
	производство	потребление	экспорт	импорт	производство	потребление	экспорт	импорт	производство	потребление	экспорт	импорт
Казахстан	108,1	107,3	2,0	1,5	124,8	120,4	8,4	2,0	139,3	134,1	11,0	2,5
Туркменистан	26,4	20,3	6,1	0,0	28,1	26,9	7,6	0,0	31,1	33,1	9,8	0,0
Узбекистан	66,4	69,1	2,7	5,3	70,8	83,5	6,8	9,8	77,5	102,5	6,6	11,3
Кыргызстан	15,3	15,5	0,3	0,5	16,7	17,1	0,8	0,3	18,1	19,4	1,1	0,3
Таджикистан	19,8	15,4	1,9	0,4	23,7	15,2	4,8	0,6	27,0	14,9	6,6	0,9

Источник: Таблица разработана автором на основе анализа и изучения материалов по теме.

В поддержку вышеизложенного и предложения Всемирного банка на следующем рисунке показан сценарий развития рынка электроэнергии в странах Центральной Азии (см. рис.3).

Используя сценарий развития рынка электроэнергии в странах Центральной Азии, основанный на данных Всемирного банка по странам региона, а также Афганистану и Пакистану, будут оценены экономические выгоды, укрепление региональных связей и расширение торговли электроэнергией в Центральной Азии.

Согласно оценкам, полученным в рамках этого сценария, экономические выгоды будут оценены в размере до 6,4 млрд долларов США (по дисконтированной стоимости) в период с 2020 по 2030 год. В основном это происходит за счет улучшения использования гидроэнергетических и теплоэнергетических мощностей в Центрально-азиатском регионе, совместного планирования ресурсных мощностей, сокращения потребностей потребителей электроэнергии (в том числе населения), а также снижения затрат на топливо, то есть перехода от газового производства на гидроэнергетику.

После ввода в эксплуатацию проектов CASA-1000 и TUTAP они могут прибавить к этим совокупным выгодам еще 2,6 млрд долл. США за счет увеличения объемов торговли Центральной Азии с Афганистаном и Пакистаном. Сценарий развития рынка электроэнергии в странах Центральной Азии также показывает, что по мере того как стоимость технологий фотоэлектрической солнечной генерации продолжит снижаться, усиление региональной связности и развитие торговли могут способствовать быстрому расширению мощностей по солнечной генерации – до 30 000 МВт к 2030 году и это могло бы способствовать укреплению региональных связей и росту торговли электроэнергией.

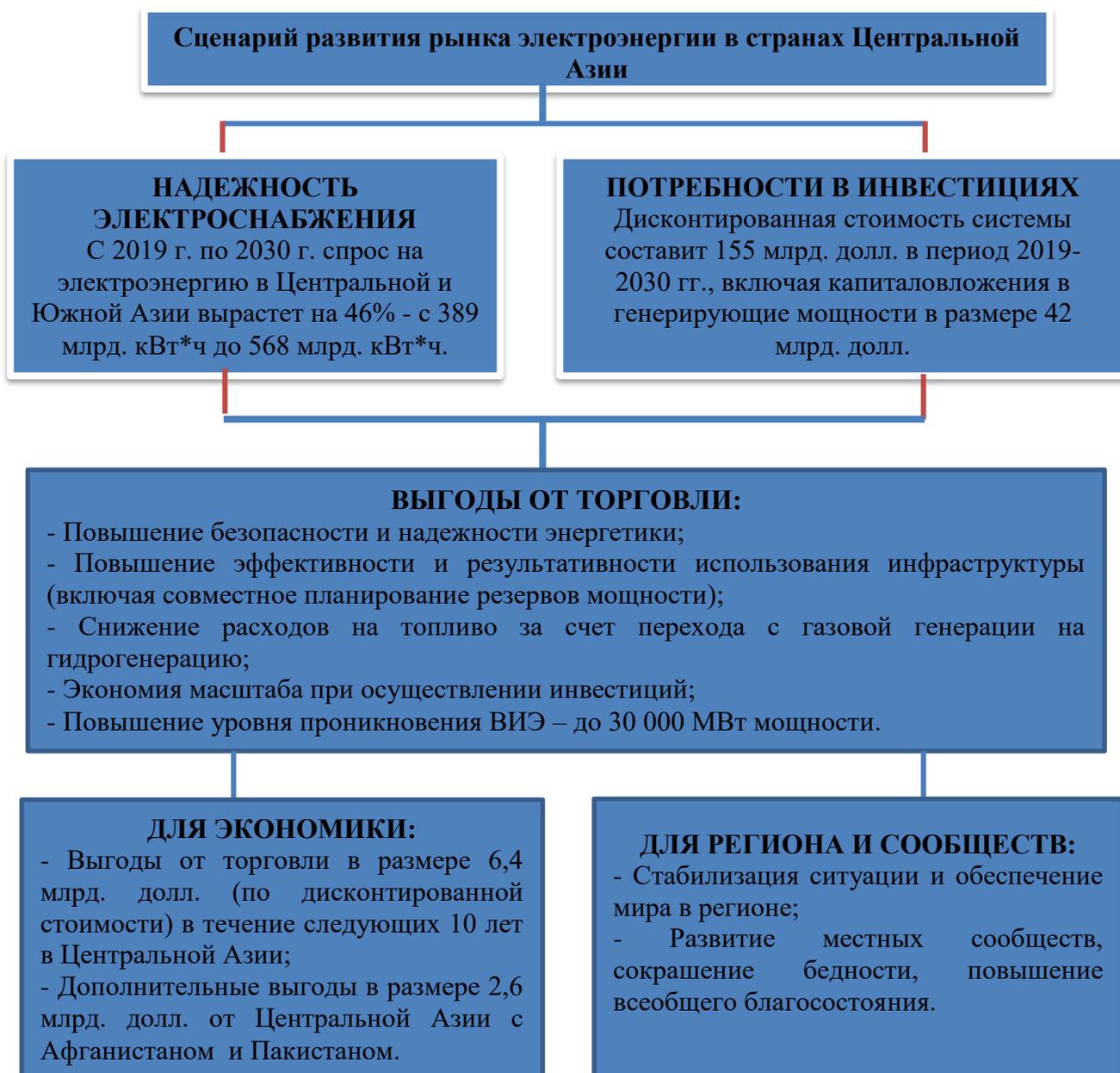


Рисунок 3. Сценарий развития рынка электроэнергии в странах Центральной Азии.

Источник: Рисунок составлен на авторском анализе и исследованиях Всемирного банка. <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/news/feature/2020/10/20/central-asia-electricity-trade-brings-economic-growth-and-fosters-regional-cooperation>.

ВЫВОДЫ

1. Основные научные результаты диссертации

1. Обобщая изучение и анализ взглядов отечественных и зарубежных ученых на научные основы формирования рыночных отношений в области электроэнергетики стран Центральной Азии, можно делать следующие выводы: “Центрально-азиатский рынок электроэнергии это совокупность экономических отношений, которые формируются на основе соглашений, правовых актов и регионального сотрудничества и имеют свои особенности, принципы и факторы”. Другими словами, рынок электроэнергии стран Центральной Азии является одним из самых популярных типов региональных рынков, формирование и развитие которого зависит от интеграции стран этих

регионов, и в своем развитии может решить проблему поставок электроэнергии в экономику и общество стран региона[3-А].

2. Исследование показало, что существуют некоторые особенности, принципы и факторы, которые напрямую влияют на рынок электроэнергии стран Центральной Азии. Из проводимого анализа можно сделать следующие выводы: а) странам Центральной Азии необходимо при формировании и развитии рынка электроэнергии учитывать специфику основного сектора производства электроэнергии в странах участниц; б) рынок электроэнергии каждого государства Центральной Азии действует по своим принципам работы, вытекающих из экономической политики этого государства. Следовательно, эти принципы необходимо учитывать при формировании и развитии рынка электроэнергии в странах Центральной Азии; в) на рынок электроэнергии стран Центральной Азии на разных уровнях влияют различные факторы. Поэтому при разработке соглашений и договоров о сотрудничестве в области водных и энергетических ресурсов необходимо обращать внимание на эти факторы [15-А].

3. В связи с анализом взглядов ученых разных школ, в нашей диссертации мы представили методические подходы к оценке развития рынка электроэнергии в странах Центральной Азии через модель развития этого рынка, что, на наш взгляд, может облегчить выбор наилучших подходов к рынку электроэнергии. На основе исследования и анализа собранных материалов диссертация демонстрирует развитие механизма рынка электроэнергии в странах Центральной Азии и его функционирование через реализацию конкретных мер по углублению сотрудничества и интеграции в энергетическом секторе, достижению баланса спроса и поставок энергоресурсов, эффективный транзит каждой страны, а также увеличение способности стран региона экспортировать электроэнергию в третьи страны[12-А].

4. Анализ состояния рынка электроэнергии в странах Центральной Азии ископаемыми энергоресурсами (Казахстан, Туркменистан и Узбекистан) показал, что в анализируемые годы производство электроэнергии в этих странах, которое в 2013 г. составило 167,48 млрд. кВт*ч., в 2020 году этот показатель увеличили до 200,9 млрд. кВт*ч., что это на 19,95% больше. Потребление электроэнергии в 2013 году составило 143,68 млрд. кВт*ч., а в 2020 году составит 196,7 млрд. кВт*ч. увеличивается до 36,9% по сравнению с 2013 годом. Страны Центральной Азии с ископаемыми энергоресурсами в 2018 году экспортировали больше электроэнергии, т.е. 21,61 млрд. кВт*ч. Импорт электроэнергии составляет 8,03 млрд кВт*ч. от показателя 2013 года до 6,8 млрд. кВт*ч. в 2020 году, что на 15,3% меньше, чем в 2013 году. Следует отметить, что в анализируемые годы Республика Туркменистан не импортировала электроэнергию[17-А].

5. Оценка состояния рынка электроэнергии в странах Центральной Азии, обладающих гидроэнергетическими ресурсами (Таджикистан и Кыргызстан), показала, что при производстве электроэнергии в этих странах в 2013 г. 31,2 млрд. кВт*ч., то в 2020 году это число увеличится до 35,1 млрд. кВт*ч, т.е.

увеличилось на 12,5%. Но если сравнить потребление в анализируемом периоде, то этот показатель 2013 года - 28,15 млрд. кВт*ч, а в 2020 году – 30,9 млрд. кВт*ч., что на 9,8% больше. Страны Центральной Азии, обладающие гидроэнергетическими ресурсами, увеличат экспорт электроэнергии до 1,4 млрд кВт*ч. в 2013 году, то в 2020 году он достигнет 2,2 млрд. кВт*ч. Импорт электроэнергии в эти страны в 2013 году составил 0,11 млрд. кВт*ч., а в 2020 году составляет 0,88 млрд. кВт*ч., что в 7 раз больше, чем в 2013 году[13-А].

6. Оценка развития рынка электроэнергии в Республике Таджикистан показала, что он, в свою очередь, состоит из следующих показателей: ГЭС и ТЭЦ. В 2020 году объем выработки электроэнергии в стране увеличился на 15,2% по сравнению с 2015 годом и достиг 19,8 млрд. кВт*ч. Из этой цифры 18,1 млрд. кВт*ч. произведено на ГЭС и 1,7 млрд. кВт*ч. на ТЭЦ. Что касается процентного соотношения, выяснилось, что более 91,4% электроэнергии вырабатывается гидроэлектростанциями, лишь 8,6% электроэнергии было произведено в ТЭЦ. Мы оцениваем проблемы развития рынка электроэнергии в Республике Таджикистан следующим образом: - высокая потребительская задолженность в энергетическом секторе страны; - неадекватная тарифная политика на электроэнергию при наличии культуры низкого энергопотребления и высокий уровень потерь; - плохое управление энергопотреблением, отсутствие навыков ведения бизнеса и финансового менеджмента; - недостаточное использование зеленой энергии, включая солнечную, ветровую и биологические материалы.[2-А, 11-А]

2. Рекомендации по практическому использованию результатов исследования

1. В диссертации автор фактами и цифрами доказал, что для развития интеграционных отношений в области энергоресурсов стран Центральной Азии целесообразно реализовать следующие меры: а) разработать конкретный механизм реализации решений соответствующими органами государств-членов; б) совершенствование нормативно-правовых актов, связанных с заключением соответствующих договоров и соглашений, связанных с развитием интеграционных процессов на рынке электроэнергии стран Центральной Азии; в) создание благоприятных условий для экспорта электроэнергии, использование совместной инфраструктуры и обеспечение транзита электроэнергии между заинтересованными странами; г) укрепление сотрудничества в развитии единой энергетической системы через формирование конкурентных внутренних рынков и активное участие на внешних энергетических рынках; д) объединение энергетических систем государств Центральной Азии в целом и по отдельным ее компонентам, дающее значительные экономические выгоды; е) укрепление сотрудничества между государствами Центральной Азии путем заключения двусторонних и многосторонних соглашений[9-А].

2. В исследовании автор предполагает, что для внедрения инноваций в отрасли и на рынке электроэнергии стран Центральной Азии необходимо уделять пристальное внимание следующим аспектам: а) улучшить среду для привлечения инвестиций и международных доноров, так как участие

иностранный капитал и технологий в модернизации энергетического сектора стран Центральной Азии даёт огромное преимущество; б) реформирование данного рынка через модернизацию и демонополизацию энергетических компаний. Реконструкция и демонополизация рынка электроэнергии в странах Центральной Азии преследуют несколько целей, в том числе: выявление государствами слабой, неэффективной инфраструктуры, а также незавершенных и долгостроящихся энергетических объектов; обеспечение условий для реализации процесса модернизации и инноваций рынка электроэнергии региона; максимальное регулирование процесса перехода в частный сектор при сохранении основных предприятий энергетического сектора за государством; придерживаться принципов демократии в процессе модернизации предприятий энергетической отрасли, равноправия сотрудников и обеспечения социальных интересов всех участников рынка; в) обеспечение эффективного функционирования рынка в условиях равноправия всех его участников[1-А].

3. В своей исследовательской работе мы предлагаем соблюдение следующих правил на рынке электроэнергии стран Центральной Азии: а) из-за разнообразия источников выработки электроэнергии в разные сезоны, неблагоприятные для некоторых стран (зимний период), электроэнергия обеспечивается полностью другими участниками рынка; б) для прозрачности взаимной торговли электроэнергией на рынке должны присутствовать регуляторы стран-участниц; в) независимо от национального законодательства, объемы поставляемой электроэнергии должны согласовываться между странами Центрально-азиатского региона (например 1000 МВт в сутки)[8-А].

4. В своем исследовании диссертант предлагает следующие структурные изменения на рынке электроэнергии стран Центральной Азии: а) создание магистральных компаний по передаче электроэнергии в страны Центральной Азии и сохранение преобладающей доли государств в этих компаниях; б) создание Совета по электрификации в Центральной Азии (СЭЦА) в качестве платформы для обсуждения возникших вопросов и координации действий на рынке электроэнергии стран региона; в) создание Комиссии по взаимодействию на рынке электроэнергии стран региона; г) создание регионального системного оператора, регулятора и администратора рынка региона[17-А].

5. В диссертации, проанализировав рынок электроэнергии PJM, мы пришли к выводу, что некоторые из требований для членства на этом рынке могут применяться на рынке электроэнергии стран Центральной Азии: а) участники рынка электроэнергии в странах Центральной Азии должны иметь генерирующее и транспортирующее оборудование, распределительные компании и (или) конечные потребители электроэнергии (в пределах рамки договоров о работе этого рынка); б) для входа на этот рынок заинтересованные стороны должны подготовить необходимый пакет документов и уплатить членский взнос; в) члены рынка обязаны участвовать в оплате расходов, связанных с рынком; г) члены рынка обязаны выполнять все требования инструкции по устранению аварийных ситуаций в энергосистеме; д) государства-члены должны планировать и управлять своей деятельностью в сотрудничестве с другими участниками рынка электроэнергии в странах

Центральной Азии для обеспечения надежности; е) участвовать в планировании развития региональной системы электропередачи.

6. После анализа рынка электроэнергетики европейских стран (единого рынка) мы считаем что, часть процесса формирования этого рынка для использования на рынке электроэнергии стран Центральной Азии, в том числе: разработка правил разрешения конфликтов при строительстве новых электростанций странами Центральной Азии; равный доступ стран-членов к общим сетям; внедрение моделей «единого покупателя» и «свободного доступа для третьих лиц» на рынке электроэнергии стран Центральной Азии; назначение отдельного регулятора для каждой компании по передаче и распределению электроэнергии является благоприятным.

7. По вопросам формирования и развития рынка электроэнергии в странах Центральной Азии анализируется опыт рынков электроэнергии в различных регионах мира и разрабатывается матрица сценариев развития рынка электроэнергии в странах Центральной Азии. От торговли к экономике, регион и общество были показаны отдельно. В этом контексте отмечено, что по предложенному сценарию будет достигнута экономическая выгода в размере до 6,4 млрд долларов (по дисконтированной стоимости) в период с 2020 по 2030 год.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ АВТОРА ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

А) Статьи опубликованные в рецензируемых изданиях Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Таджикистан:

[1-А]. *Асоев, Б.Х.* Манбаи энергетикаи бозори электроэнергетикаи давлатҳои Осӣи Марказӣ [Матн] / Б.Х. Асоев // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. - 2017. - №2/8. – С.90-93.- ISSN 2413-5151.

[2-А]. *Асоев, Б.Х.* Заминаҳои ташкилӣ-ҳуқуқии таъмини рушди бозори электроэнергетика дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ва роҳҳои такмили он [Матн] / Б.Х. Асоев // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. - 2019. - №5. Қисми 1. – С.172-176.- ISSN 2413-5151.

[3-А]. *Асоев, Б.Х.* Асосҳои илмии ташаққули муносибатҳои бозорӣ дар соҳаи электроэнергетикаи давлатҳои Осӣи Марказӣ [Матн] / Б.Х. Асоев // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. - 2020. - №9. – С.239-243.- ISSN 2413-5151.

[4-А]. *Исайнов, Х.Р., Асоев, Б.Х.* Инновационная модернизация на рынке электроэнергетики стран Центрально-азиатского региона [Текст] / Х.Р. Исайнов, Б.Х. Асоев // Вестник Таджикского Национального Университета. - 2021. - №2. – С.13-20.- ISSN 2413-5151.

[5-А]. *Асоев, Б.Х.* Развитие интеграционных процессов на рынке электроэнергетики стран Центральной Азии [Текст] / Б.Х. Асоев // Экономика и предпринимательство. - 2021. - № 1. - С. 228-231. - ISSN: 1999-2300.

Б) Научные статьи, напечатанные в других изданиях:

[6-А]. *Асоев, Б.Х.* Объективные предпосылки формирования энергетического рынка в Центральной Азии [Текст] / Б.Х. Асоев // Материалы международной научно-практической конференции «Роль интеграции науки,

инновации и технологии в экономическом развитии стран» – Душанбе, 2016. - С.286-289.

[7-А]. *Асоев, Б.Х.* Экономическая сущность развития малой гидроэнергетики в обеспечении энергетической независимости Таджикистана [Текст] / Б.Х. Асоев// Материалы международной научно-практической конференции «Роль интеграции науки, инновации и технологии в экономическом развитии стран». – Душанбе, 2016. - С.289-292.

[8-А]. *Асоев, Б.Х.* Фароҳам овардани фазои сармоягузорӣ ба соҳаи гидроэнергетикаи кишвар [Матн] / Б.Х. Асоев// Маводи конференсияи илмию назариявӣ ва амалии ҷумҳуриявӣ бахшида ба 20 солагии Ваҳдати миллии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва эълон гардидани соли 2017 – соли ҷавонон дар мавзӯи «Рушди илм, инноватсия ва технологияҳо – асоси таъмини гузариш аз минтақаҳои аграрӣ-саноатӣ ба саноатӣ-аграрӣ» ва дар доираи конференсия 3-юмин форуми илмию байналмилалӣ «Ҷавонон – неруи зехнии рушди кишвар». - Кӯлоб, 2017 – С.109-111.

[9-А]. *Асоев, Б.Х.* Основные предпосылки формирования рыночных отношений в электроэнергетике Центрально-азиатских республик [Текст] / Б.Х. Асоев // Материалы республиканской научно-теоретической и практической конференции, посвящённой 20-летию национального единства и 2017 год – годом молодёжи на тему «Развитие науки, инновации и технологий – основа перехода с аграрно-промышленных к промышленно-аграрным регионам» и 3-ем – международном научном молодёжном форуме «Молодёжь – интеллектуальным потенциал развития страны». – Куляб, 2017. – С.111-113.

[10-А]. *Асоев, Б.Х.* Интеграционные процессы в Центральной Азии в области гидроэнергетики [Текст] / Б.Х. Асоев // Материалы международной научно-практической конференции на тему «Подготовка конкурентоспособных специалистов в контексте интеграции системы образования Таджикистана и России». - Куляб, 2018. – С.437-440.

[11-А]. *Асоев, Б.Х.* Истифодаи самараноки захираҳои обӣ-энергетикӣ дар вилояти Хатлон [Матн] / Б.Х. Асоев // Маводи конференсияи илмию амалии байналмилалӣ дар мавзӯи «Тайёр намудани мутахассисони рақобатпазир тавассути ҳамгироии системаи таълимотии Тоҷикистону Россия». – Кӯлоб, 2018 – С.441-443.

[12-А]. *Асоев, Б.Х.* Заминаҳои асосии ташаккули бозори электроэнергетика дар Осиёи Марказӣ дар давраи муосир [Матн] / Б.Х. Асоев // Маводи конференсияи ҷумҳуриявии амалӣ-назариявӣ ва амалӣ дар мавзӯи «Заминаҳои гузариш аз шакли аграрӣ-саноатӣ ба саноатӣ-аграрии рушди минтақаҳои Тоҷикистон». - Кӯлоб, 2018. – С.255-258.

[13-А]. *Асоев, Б.Х.* Мушкилотҳои бозори электроэнергетика дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ва роҳҳои ҳалли онҳо [Матн] / Б.Х. Асоев // Маводи конференсияи IV-уми байналмилалӣ илмию амалӣ «Муаммоҳои рушди босуботи иқтисодию иҷтимоӣ дар шароити ҷаҳонишавӣ: ҷанбаҳои миллӣ ва минтақавӣ». - Душанбе, 2018. – С.41-45.

[14-А]. *Асоев, Б.Х.* Нақши лоиҳаи CASA-1000 дар рушди бозори энергетикӣ давлатҳои Осиёи Марказӣ [Матн] / Б.Х. Асоев, Б.И. Нусратов//

Маводи конфронси илмӣ-амалии ҷумҳуриявӣ дар мавзӯи «Мукамалгардони фаъолияти молиявӣ-қарзӣ ва низоми андозбандӣ: назария, методология ва ҷанбаҳои амалӣ» мувофиқ ба Паёми Асосгузори сулҳу Ваҳдати миллӣ-Пешвои муаззами миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон. - Душанбе, 2019. – С.350-354.

[15-А]. *Асоев, Б.Х.* Предпосылки к интеграции рынка электроэнергетики стран Центральной Азии и факторы, влияющие на развитие этого рынка [Текст] / Б.Х. Асоев // Материалы XVIII Международной научно-технической конференции. – Рязань, 2019. – С.355-358.

[16-А]. *Асоев, Б.Х.* Асосҳои илмии таъмини захираҳои обӣ-энергетикӣ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ [Матн] / Б.Х. Асоев // Маҷмӯи маводи онлайн видеоконференсияи илмию амалӣ дар мавзӯи «Нақши муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ дар таъмини рушди устувори минтақа дар ҳошияи саноатикунони босуръати кишвар». - Кӯлоб, 2020. – С.328-330.

[17-А]. *Асоев, Б.Х.* Таҷрибаи бозори электроэнергетикаи Америкаи Марказӣ ва имконоти истифодаи он дар давлатҳои Осиёи Марказӣ [Матн] / Б.Х. Асоев// Маводи конференсияи илмӣ-амалии байналмилалӣ дар мавзӯи «Истифодаи самараноки захираҳои обӣ ва нақши он дар рушди соҳаҳои хоҷагии халқи давлатҳо» бахшида ба даҳсолаи байналмилалӣ амал «Об барои рушди устувор, солҳои 2018-2028». - Кӯлоб, 2021. – С.103-108.

АННОТАТСИЯ

ба кори диссертатсионии Асоев Баходур Хайридинович дар мавзӯи
«Ташаккул ва рушди бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ» барои
дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои иқтисодӣ аз рӯйи ихтисоси 08.00.04-
Иқтисодиёти соҳавӣ (08.00.04.01- Иқтисодиёти саноат ва энергетика)

Калидвожаҳо: бозор, бозори неруи барқ, давлатҳои Осиёи Марказӣ, хусусиятҳо, принципҳо ва омилҳои ба бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ таъсирбахш, равишҳои методӣ, захираҳои истихроҷии энергетикӣ, захираҳои гидроэнергетикӣ, истеҳсол, истеъмоли, содирот ва воридоти неруи барқ, равандҳои интегратсионӣ, таҷдидҳои инноватсионӣ, бозорҳои минтақавии неруи барқ.

Ташаккули бозори неруи барқи муштарак яке аз масъалаҳои муҳим барои давлатҳои Осиёи Марказӣ дар шароити имрӯза ин ба шумор меравад. Ҳадаф ва вазифаҳои асосии таҳқиқоти илмӣ ин омӯзиши асосҳои назариявӣю методии ташаккул ва рушди бозори неруи барқ, таҳлилу арзёбии вазъи бозори неруи барқи минтақа, пешниҳоди самтҳо ва роҳҳои ташаккулу рушди бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ ба ҳисоб меравад.

Навгони илмӣ таҳқиқот аз рушди дастурҳои назариявӣ, усулӣ, амалӣ ва таҷрибаӣ оид ба ташаккул ва рушди бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ иборат аст, ба монанди: - ҷанбаҳои назариявӣю методии ташаккул ва рушди бозори неруи барқи минтақавӣ мавриди омӯзиш қарор дода шуда, муайян карда шудааст, ки бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ яке аз навҳои маъмули бозори минтақавӣ буда, ташаккул ва рушди он аз муносибатҳои ҳамгироии давлатҳои ин минтақа вобаста мебошад ва дар ҳолати рушд қардани он мушкilotи бо неруи барқ таъмин гардидани иқтисодиёт ва иҷтимоиёти давлатҳои минтақа метавонад ҳалли мусбати худро пайдо кунад; - хусусиятҳо, принципҳо ва омилҳои ба бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ таъсирбахш ошкор ва равишҳои методии арзёбии фаъолияти бозори мазкур бо таърифи омӯзиши назарияҳо ва методҳои илмӣ коркард шуданд, ки онҳо метавонад ба ташаккулу рушди бозори минтақавии неруи барқ мусоидат намояд; - вазъ ва тамоюли бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ дар умум ва Ҷумҳурии Тоҷикистон дар алоҳидагӣ бо назардошти захираҳои истихроҷӣ ва гидроэнергетикӣ таҳлилу баррасӣ гардида, муайян карда шудааст, ки тамоюлҳои рушд ва самаранокии фаъолияти бозори неруи барқ дар давлатҳои минтақа аз ҳолат ва рушди муназзами соҳаи энергетика ва ҷалби сармоягузорӣ вобастагӣ дошта, тағйирёбии афзоиши истеҳсол, истеъмоли, содирот ва воридоти неруи барқ дар минтақаи Осиёи Марказӣ муайян карда шудааст; - самтҳо ва роҳҳои ташаккулу рушди бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ муайян гардида, пешниҳодҳои илман асоснокшуда оиди рушди равандҳои интегратсионӣ дар бозори неруи барқи давлатҳои Осиёи Марказӣ - ҳамчун самти муҳимтарин ва афзалиятноки ҳамкорихоии тарафайн коркард ва пешниҳод гардидааст; - таҷрибаи ҷаҳонӣ рушди бозорҳои неруи барқи минтақавӣ баррасӣ гардида, дастовардҳои пешқадами бозорҳои неруи барқи минтақавии Амрикои Ҷанубӣ, Амрикои Марказӣ, Осиёи Ҷанубу Шарқӣ (минтақаи Меконги Бузург), ИМА (бозори PJM) ва Аврупо (бозори Nord Pool ва бозори ягона) омӯхта шуда тавсияҳои илман асоснокшуда, оиди истифодаи онҳо дар миқёси давлатҳои минтақаи Осиёи Марказӣ пешниҳод гардидааст; - дурнамои аз ҷиҳати назариявӣю амалӣ асоснокшудаи рушди бозори неруи барқ дар давлатҳои Осиёи Марказӣ дар базаи омӯзиши таҷрибаи ҷаҳонӣ рушди бозорҳои неруи барқи минтақавӣ таҳия шудааст, ки он имкон медиҳад иқтидорҳои мавҷудаи минтақавӣ дар асоси истифодаи сценарияҳои дурнамои рушди бозори неруи барқи номбурда мавриди таҳқиқ қарор дода шавад.

Дар хулоса натиҷаҳои асосии таҳқиқоти баргузоршуда ҷамъбаст гардидаанд.

АННОТАЦИЯ

на диссертационную работу Асоева Баходура Хайридиновича на тему
«Формирование и развитие рынка электроэнергии в странах Центральной Азии» на
соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.04 –
Отраслевая экономика (08.00.04.01 - Экономика промышленности и энергетики)

Ключевые слова: рынок, рынок электроэнергии, страны Центральной Азии, особенности, принципы и факторы, влияющие на рынок электроэнергии стран Центральной Азии, методические подходы, энергоресурсы, гидроэнергетические ресурсы, производство, потребление, экспорт и импорт энергии, возобновляемые источники энергии, энергия, интеграционные процессы, инновационная модернизация.

Формирование единого рынка электроэнергии - один из важнейших вопросов для стран Центральной Азии в сегодняшних условиях. Основными целями и задачами научного исследования являются изучение теоретических и методических основ формирования и развития рынка электроэнергии, анализ и оценка рынка электроэнергии региона, представление направлений и путей формирования и развития рынка электроэнергии в странах Центральной Азии.

Научная новизна исследования заключается в разработке теоретических, методических, опытных и практических рекомендаций по формированию и развитию рынка электроэнергии в странах Центральной Азии. В диссертации получены следующие теоретические и практические результаты, которые являются научной новизной исследования и предметом защиты: - теоретические и методические аспекты формирования и развития регионального рынка электроэнергии изучены и определены. В том числе автор отмечает, что рынок электроэнергии стран Центральной Азии является одним из самых популярных типов региональных рынков, формирование и развитие которого зависит от интеграции стран этого региона, и в своем развитии может решить проблему поставок электроэнергии как в экономику, так и в социальную сферу стран региона; - выявлены особенности, принципы и факторы, влияющие на рынок электроэнергии стран Центральной Азии, и разработаны методические подходы к оценке деятельности этого рынка на основе изучения научных теорий и методологий с учетом их вклада в формирование и развитие рынка; - состояние рынка электроэнергии в странах Центральной Азии в целом и в Республике Таджикистан в частности были проанализированы, с учетом ископаемых и гидроэнергетических ресурсов, и было четко определено, что тенденции развития и эффективность рынка электроэнергии в регионе зависят от состояния и устойчивого развития сектора энергетики и инвестиций. В связи с этим была определена динамика роста производства, потребления, экспорта и импорта электроэнергии в странах Центрально-азиатского региона; - определены и научно обоснованы направления и пути формирования и развития рынка электроэнергии в странах Центральной Азии, разработаны научно обоснованные предложения по ним, в том числе отмечено что интеграционные процессы на Центрально-азиатском рынке электроэнергии считаются важнейшими и приоритетными направлениями двустороннего и многостороннего сотрудничества; - рассмотрен мировой опыт развития региональных рынков электроэнергии и определено, что в текущей ситуации региональный энергетический рынок находится в центре внимания всех стран в регионе мира, механизм его обеспечения исследуется, оценивается и реализуется по-разному. В этом контексте представлены научно обоснованные рекомендации для стран Центральной Азии о возможностях внедрения передового опыта региональных рынков электроэнергии Южной Америки, Центральной Америки, Юго-Восточной Азии (Большой Меконг), США (рынок PJM) и Европы (рынок Nord Pool и Единый рынок); - теоретически и практически обоснованы перспективы развития рынка электроэнергии в странах Центральной Азии и разработаны на основе изучения мирового опыта развития региональных рынков электроэнергии, что позволит развивать существующие региональные мощности на основе сценариев развития текущего рынка электроэнергии.

В заключении подытожены основные результаты проведенного исследования.

ANNOTATION

for the dissertation work of Asoev Bahodur Khayridinovich on the topic “Formation and development of the electricity market in the countries of Central Asia” for the degree of candidate of economic sciences in specialty 08.00.04 - Economics of the industry (08.00.04.01 - Economics of industry and energy)

Keywords: market, electricity market, Central Asian countries, features, principles and factors affecting the electricity market of Central Asian countries, methodological approaches, energy resources, hydropower resources, production, consumption, export and import of energy, renewable energy sources, energy, integration processes, innovative modernization, regional electricity markets.

The formation of a single electricity market is one of the most important issues for the countries of Central Asia in today's conditions. The main goals and objectives of the scientific research are the study of the theoretical and methodological foundations of the formation and development of the electricity market, analysis and assessment of the electricity market in the region, presentation of directions and ways of formation and development of the electricity market in the countries of Central Asia.

The scientific novelty of the study lies in the development of theoretical, methodological, experimental and practical recommendations for the formation and development of the electricity market in the countries of Central Asia. The following theoretical and practical results were obtained in the dissertation, which are the scientific novelty of the research and the subject of defense: - the theoretical and methodological aspects of the formation and development of the regional electricity market are studied and strengthened, including the author notes that the electricity market of the countries of Central Asia is one of the most popular types of regional markets, the formation and development of which depends on the integration of the countries of this region, and in its development can solve the problem of supplying electricity to the economy and society of the countries of the region; - the features, principles and factors influencing the electricity market of the countries of Central Asia were identified, and methodological approaches were developed to assess the activity of this market based on the study of scientific theories and methodologies, taking into account their contribution to the formation and development of the market; - the state of the electricity market in the countries of Central Asia in general and the Republic of Tajikistan in particular were analyzed, taking into account fossil and hydropower resources, and it was clearly determined that development trends and the efficiency of the electricity market in the region depend on the state and sustainable development of the energy sector and investments. In this regard, the dynamics of growth in production, consumption, export and import of electricity in the countries of the Central Asian region was determined; - the directions and ways of formation and development of the electricity market in the countries of Central Asia are determined and scientifically substantiated, scientifically substantiated proposals for them are developed, including the fact that integration processes in the Central Asian electricity market are considered the most important and priority areas of bilateral and multilateral cooperation; - the world experience in the development of regional electricity markets was considered and it was determined that in the current situation the regional energy market is in the center of attention of all countries in the region of the world, the mechanism for its provision is studied, evaluated and implemented in different ways. In this context, evidence-based recommendations are presented for the countries of Central Asia on the possibilities of implementing best practices in the regional electricity markets of South America, Central America, Southeast Asia (Greater Mekong), USA (PJM market) and Europe (Nord Pool market and Single Market); - theoretically and practically substantiated prospects for the development of the electricity market in the countries of Central Asia are developed on the basis of studying world experience in the development of regional electricity markets, which will allow developing existing regional capacities based on scenarios for the development of the current electricity market.

In conclusion, the main results of the study are summarized.