



## ЎЗБЕКИСТОН ЁҚИЛҒИ-ЭНЕРГЕТИКА РЕСУРСЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ МИНТАҚАВИЙ ВА ТАРМОҚ ХУСУСИЯТЛАРИ

**Адилова Марғуба Турсуналиевна**

Тошкент давлат иқтисодиёт университети

ORCID: 0000-0001-8632-9613

[adilova3179@gmail.com](mailto:adilova3179@gmail.com)

**Аннотация.** Ушбу мақолада қайта тикланувчи энергия манбаларининг экоэнергетик ресурслари, иқлим ўзгариши оқибатларини юмшатиш ва харажатлар потенциали таҳлил қилиниб, Ўзбекистоннинг иқлим ўзгаришига қарши стратегияси, энергия талаблари ва иссиқхона эффекти, чиқиндиларни камайтириш вариантлари ҳамда қайта тикланувчи технологиялар (қуёш, шамол, биоэнергетика ва гидроэнергетика) таҳлил қилинган.

**Калит сўзлар:** энергетика, иқлим ўзгариши, энергия самарадорлиги орқали карбонсизлантириш.

## РЕГИОНАЛЬНЫЕ И ОТРАСЛЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТОПЛИВНО- ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В УЗБЕКИСТАНЕ

**Адилова Марғуба Турсуналиевна**

Ташкентский государственный экономический университет

**Аннотация.** В данной статье анализируются ресурсы экоэнергетики, смягчение последствий изменения климата и стоимостной потенциал возобновляемых источников энергии, а также рассматривается стратегия Узбекистана в области изменения климата, потребности в энергии и выбросы парниковых газов, варианты сокращения отходов и технологии возобновляемых источников энергии (солнечная, ветровая, биоэнергетика и гидроэнергетика).

**Ключевые слова:** энергетика, изменение климата, декарбонизация посредством энергоэффективности.

## REGIONAL AND SECTORAL CHARACTERISTICS OF THE USE OF FUEL AND ENERGY RESOURCES IN UZBEKISTAN

**Adilova Marguba Tursunalievna**

Tashkent State University of Economics

**Abstract.** This article analyzes the eco-energy resources of renewable energy sources, the potential for mitigating the consequences of climate change and costs, and analyzes Uzbekistan's climate change strategy, energy requirements and greenhouse effect, options for reducing emissions, and renewable technologies (solar, wind, bioenergy and hydropower).

**Keywords:** energy, climate change, decarbonization through energy efficiency.

### **Кириш.**

Иқлим ўзгариши глобал миқёсда иқтисодиётнинг турли соҳаларига таъсир кўрсатмоқда. Ўзбекистон ҳам бу жараёндан мустасно эмас. Мамлакатимизда иқлим ўзгаришининг иқтисодиётга таъсирини тушуниш ва унга мослашиш чораларини кўриш муҳим аҳамиятга эга.

Маълумотларга кўра, сўнгги 30 йил ичида Марказий Осиёда ҳаво ҳарорати Цельсий бўйича 1,5 даражага, яъни жаҳон бўйича ўртача кўрсаткичдан (0,7 даража) икки баравар кўпроққа кўтарилди. Шу билан бирга, прогнозларга кўра, 2050 йилга келиб, у яна 1,6-2,6 даражага ошиши мумкин.

Жаҳон банки прогнозларига кўра, иқлим ўзгаришига мослашиш чоралари кўрилмаса, Ўзбекистон иқтисодиёти 2050 йилга бориб 10 фоизга қисқаради, бу эса аҳоли бандлиги ва даромадларининг сезиларли даражада пасайишига олиб келади.

Ўзбекистон Президенти Шавкат Мирзиёев 2024 йил 12 ноябрда Боку шаҳридаги COP29 саммитида нутқ сўзлади. У иқлим ўзгаришларининг глобал таҳдидлари ва мамлакатнинг “яшил” энергетикага ўтишини таъкидлади. Иқлим ўзгариши Марказий Осиёда барқарор ривожланишга таъсир кўрсатмоқда, шунинг учун Ўзбекистон углерод нейтраллигига эришиш учун кенг миқёсдаги ислохотларни амалга оширмоқда.

Мамлакатимизда энергия қувватлари аҳоли ва иқтисодиёт тармоқларининг ўсувчан талабига мос равишда ошириб борилмоқда. Хусусан, ўтган йили 50 миллиард куб метр табиий газ, 81 миллиард киловатт соат электр ишлаб чиқарилди. 2035 йилга бориб, электр истеъмоли ҳозиргидан 1,7 баробар ошиши ҳисоб-китоб қилинган. Жумладан, 2025 йилда корхона ва ташкилотларга илмий асосланган чора-тадбирлар асосида 1,6 миллиард куб метр газ ва 3,5 миллиард киловатт-соат электр энергиясини тежаш белгиланган.

### **Адабиётлар шарҳи.**

Мазкур муаммони дунёнинг етакчи иқтисодчи олимлари Нобель мукофоти совриндорлари Нордхаус (2007) 2018 йил иқлим ўзгаришининг иқтисодий оқибатларини ўрганган. DICE ва RICE моделларини ишлаб чиқди, ушбу модел карбон чиқиндиларининг иқтисодий ўсишга таъсирини тахлил қилади. Ҳамда карбон нархлари (carbon pricing) усулини таклиф этган. Тироль (2016) карбон чиқиндиларини тартибга солиш бўйича бозор механизмининг чуқур ўрганган. Карбон солиғи ва чиқиндилар билан савдо қилиш тизимини таклиф этган. Кругман (2022) карбон солиқлари ва иқлим сиёсатини қўллаб-қувватлаган. Иқлим сиёсатини жаҳон иқтисодиётига таъсирини тахлил қилган. Остром (1990) табиий ресурсларни жамоавий бошқариш масалаларини ўрганган. Иқлим ўзгаришига қарши маҳаллий стратегиялар самарадорлигини тадқиқ қилган. Стерн (2006) “Стерн ҳисоботи” муаллифи, иқлим ўзгаришининг иқтисодий таъсирини баҳолаган. Муддатидан олдин эрта киритилган инвестициялар иқлим ўзгаришига қарши курашда иқтисодий жиҳатдан самарадорлигини исботлаган. Ставинс (2019) карбон солиқлари ва чиқиндиларга квоталар самарадорлигини тахлил қилган. Шунингдек, Якобсон (2017) турли мамлакатларда қайта тикланадиган энергия манбаларига ўтиш моделларини ишлаб чиққан. Сакс (2022) ривожланаётган мамлакатларда қайта тикланадиган энергия манбаларига ўтиш стратегияларини ишлаб чиқишда чуқур тадқиқотлар олиб бормоқда.

### **Тадқиқот методологияси.**

Тадқиқотда илмий абстракция, диалетик тадқиқот, индукция ва дедукция, мақсадли ривожлантириш, монографик кузатув, тизимли ва қиёсий таҳлил, эксперт баҳолаш ва иқтисодий статистик усулларида фойдаланилган.

### Таҳлил ва натижалар муҳокамаси.

Иқлим ўзгариши асосий глобал таҳдидга айланиб бормоқда, геосиёсий зиддиятлар кучайишига бевосита таъсир кўрсатиб, камбағалликка қарши кураш, озиқ-овқат ва энергетика хавфсизлиги, сув ва сув ресурсларидан фойдаланиш муаммоларини кучайтирмоқда. Бунинг асоратлари Марказий Осиёда чуқур ҳис қилинаётган бўлиб, аҳоли турмуш сифатини ошириш ва миллий тараққиёт стратегияларини рўёбга чиқаришда янги тўсиққа айланмоқда. Шу боис Париж битими доирасидаги бош мақсадимиз минтақада ҳаво ҳароратининг жадал ўсишига йўл қўймаслик ва жорий юз йилликда 1,5-2 градус атрофида сақлаб қолиш бўлди.

2015 йил 25 сентябрда БМТ Бош Ассамблеяси томонидан қабул қилинган “Дунёмизни ўзгартириш: 2030 йилгача бўлган даврда барқарор ривожланиш кун тартиби” резолюцияси дунёнинг кўпгина мамлакатларида узоқ муддатли ривожланишнинг асосий йўналиши бўлди, унда барқарор ривожланиш соҳасидаги 17 та мақсад (БРМ) қайд этилган.

Қабул қилинган мақсадлар орасида 7-мақсад энергетикага оид бўлиб, унда 2030 йилга қадар арзон, ишончли ва замонавий энергия таъминотидан

умумий фойдаланишни таъминлаш, жаҳон энергетика мувозанатида қайта тикланувчан энергия улушини жиддий равишда ошириш ва энергия самарадорлигини кучайтириш бўйича глобал кўрсаткични икки баравар ошириш назарда тутилган.

Мамлакатимизда энергия қувватлари аҳоли ва иқтисодиёт тармоқларининг ўсувчан талабига мос равишда ошириб борилмоқда. Хусусан, ўтган йили 50 миллиард куб метр табиий газ, 81 миллиард киловатт соат электр ишлаб чиқарилди. 2035 йилга бориб, электр истеъмоли ҳозиргидан 1,7 баробар ошиши ҳисоб-китоб қилинган.

### 1-жадвал

#### Ўзбекистон Республикасида ёқилғи ва энергетика баланси

	Табиий газ	Электр энергияси	Иссиқлик энергияси
Бирламчи энергия ишлаб чиқариш	38401,6	644,6	-
Импорт (+)	3568,3	380,7	-
Экспорт (-)	-2078,6	-144,2	-
Заҳира ҳажмини ўзгартириши	-799,7	-	-
Ялпи энергия истеъмоли	39091,5	881,1	-
Иссиқлик электростанциялари	-11459,4	4459,6	699,1
Иссиқлик таъминоти			
Йўқотишлар	-3748,2	-290,6	-126,1
Саноат соҳасига	5399,8	2098,7	6,3
Тоғ-кон саноати	153,2	29,0	-
Кимё саноати	2722,3	354,5	0,6
Металлургия саноати	644,8	814,6	1,3
Машинасозлик	60,4	55,6	-
Озиқ-овқат саноати	318,3	147,4	3,2
Қишлоқ хўжалиги	152,5	524,5	0,1
Транспорт	4180,3	146,3	

**Манба:** Ўзбекистон Республикаси президенти ҳузуридаги статистика агентлиги.

Ўзбекистон Республикасида ёқилғи ва энергетика баланси таҳлили шуни кўрсатадики, кимё саноати, металлургия ва қишлоқ хўжалиги тармоқларига тўғри келади. Демак, ушбу тармоқларда энергия тежамкорлик ва энергиясамарадорликни ошириш талаб этилади. Мамлакатимизда энергия тизимидаги техник йўқотишлар фақат ривожланган мамлакатлардан эмас, жаҳон ўртача кўрсаткичидан юқори. Бу ўз навбатида бутун энергетика тизимини чуқур модернизация ва оптимизация қилишни

тақоза қилади. Таҳлилларга кўра, Ўзбекистонда 1 долларлик ялпи ички маҳсулот яратиш учун дунёдаги ўртача кўрсаткичдан 2,5 баробар кўп энергия сарфланаяпти. Электр тармоқларидаги йўқотишлар 14 фоиз, табиий газда эса 7 фоиздан юқори.

Ўзбекистонда БРМлар ҳукумат қарорларига мувофиқ амалга оширилади. Хусусан, 2022 йил 21 февралда “2030 йилгача бўлган даврда барқарор ривожланиш соҳасидаги Миллий мақсад ва вазифаларни амалга оширишни жадаллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарор қабул қилинган бўлиб, унда БРМга эришиш бўйича чора-тадбирлар, шу жумладан, 2030 йилгача мамлакат энергетика мувозанатида қайта тикланувчан манбалардан олинган энергия улушини сезиларли равишда кўпайтириш ва энергия самарадорлигини кучайтириш кўрсаткичларини икки баравар ошириш каби тадбирлар тасдиқланган.

Ўзбекистон иқлим бўйича Париж битими доирасида Глазгода бўлиб ўтган БМТнинг иқлим ўзгариши бўйича Ҳадли конвенцияси иштирокчи мамлакатлар конференциясининг 26-сессиясида (COP26) 2030 йилдан 2010 йилгача ЯИМ бирлигига иссиқхона газлари ташланмаларини 35 фоизга камайтириш мажбуриятини олди (аввал ушбу камайтириш 10 фоизга режалаштирилган эди). Ушбу мақсадга эришиш учун паст углеродли ривожланиш миллий стратегиясини ишлаб чиқиш режалаштирилган.

Энергетикага оид сиёсати устуворликлари. Ўзбекистонда иқтисодиёт тармоқлари бўйича ташланмаларнинг асосий манбалари энергетика сектори (76 фоиз), қишлоқ хўжалиги (18 фоиз), саноат (5 фоиз), ва чиқиндилар (1 фоиз) ҳисобланади. Энг муҳим ифлосланиш манбалари газ ва нефтдан метан чиқиндилар (35%), электр ва иссиқлик энергиясидан CO<sub>2</sub> (21%), саноат секторидан CO<sub>2</sub>, жумладан, қурилиш (16%), чорвачилик (15%) ва турар жой секторидан CO<sub>2</sub> (13%).

Ўзбекистон иқтисодий ривожланиш суръатларини прогнозли баҳолашни ҳисобга олган ҳолда, электр энергия истеъмолининг йиллик ўсиши қарийиб 6-7 фоизни ташкил этади ва ҳисоб-китобларга кўра, 2030 йилга бориб, унга бўлган талаб 120 млрд кВт/соатга тўғри келади. ИХТТ маълумотларига кўра, Ўзбекистон иқтисодиётининг энергия сиғими (ишлаб чиқаришнинг умумий моддий харажатларида энергия ресурслари қиймати) ривожланган мамлакатлардаги кўрсаткичдан тахминан 2,5 баравар юқори.

Шу билан бирга, Ўзбекистонда қуёш фотоэлектрик станциялари каби ҚТЭМ асосида ишлаб чиқаришни яратиш бўйича муҳим йўналишни ривожлантириш учун салмоқли салоҳият мавжуд. Ренспубликанинг жанубий-ғарбий, жанубий ва марказий ҳудудларида, хусусан Навоий, Бухоро, Самарқанд, Сурхандарё ва Жиззах вилоятларида қуёш энергиясидан фойдаланиш салоҳияти катта. Халқаро қуёш энергия институти маълумотларига кўра, мамлакатда қуёш энергияси ҳисобидан электр энергияси ишлаб чиқаришнинг техник салоҳияти йилига 3000 ТВт/соатдан юқори деб баҳолади, бу эса 2050 йилга бориб электр энергиясига бўлган прогнозли талабдан сезиларли даражада кўп.

Хусусан, хорижий экспертларнинг хулосасига кўра, Ўзбекистон Республикасининг шимолий-ғарбий ва жанубий-ғарбий қисмларида, Қорақалпоғистон Республикаси, Бухоро ва Навоий вилоятларида шамол энергиясидан фойдаланиш салоҳияти катта. Жумладан, Ўзбекистонда кам углеродли энергетикага ўтиш бўйича “йўл харитаси” да шамол энергияси салоҳияти 500 ГВт деб баҳоланган. Шу боис Ўзбекистоннинг энергетикага оид сиёсати иқтисодиёт тармоқлари ва ижтимоий энергия самарадорлигини оширишга, энергия тежовчи технологияларни ва ҚТЭМ ни кенг жорий этишга қаратилган. Ушбу мақсадларга эришиш учун сўнги йилларда давлат томонидан қўллаб-қувватлаш чора-тадбирларни назарда тутувчи бир қатор ҳукумат қарорлари қабул қилинди. Мисол учун энергия самарадорлигини ошириш борасида давлат стандартлари қайта кўриб чиқилди ва тасдиқланди.

Қайта тикланувчи энергия манбаларини ривожлантириш энергетика сиёсатининг муҳим устувор йўналиши ҳисобланади. 2019 йилда қабул қилинган “Давлат-хусусий шериклик тўғрисида”ги ва “Қайта тикланувчи энергия манбаларидан фойдаланиш тўғрисида”ги қонунлар мустақил электр энергияси ишлаб чиқарувчилари сифатида генерация бозорига илғор инновацион технологияларга эга етакчи хорижий компаниялардан тўғридан-тўғри хорижий инвестициялар жалб этишни таъминлаш имкониятини берди.

Кейнчалик қонун ҳужжатларига киритилган ўзгартиришлар натижасида ҚТЭМни жорий этишнинг узоқ муддатли мақсадли параметрлари, аниқроғи 2030 йилгача электр энергияси ишлаб чиқаришнинг умумий ҳажмида “яшил” энергия улушини 40 фоизга етказиш, шунингдек, уларни жорий қилиш учун давлат томонидан қўллаб-қувватлаш чоралари белгиланди.

Шу билан бирга, 2022 йилда Энергетика вазирлиги Осиё тараққиёт банки ва Жаҳон банки билан биргаликда Ўзбекистонда электр энергияси билан таъминлашнинг ўн йиллик режасини ишлаб чиқди. Ушбу режанинг амалга оширилиши 2030 йилга қадар 5 ГВт қуёш энергияси, 1,9 ГВт гидроэнергия ва 3 ГВтгача шамол энергиясини ўз ичига олган қўшимча электр қувватлари яратилишига олиб келади.

“Яшил” кун тартибидаги асосий ютуқлардан бири Саудия Арабистонининг ACWA Power ва Masdar (БАА) компаниялари каби йирик халқаро инвесторларнинг жалб қилиниши бўлди. Ушбу компаниялар бугунга келиб 5 ГВтдан зиёд умумий қувватни таъминлайдиган қуёш ва шамол станцияларини қуриш лойиҳаларини амалга оширишни бошлаб юборишган, бу эса экологик тоза энергия ишлаб чиқариш ҳажмини сезиларли даражада ошириш имконини беради.

Ўзбекистонда ҚТЭМ соҳасидаги ижобий тенденциялар нафақат хорижий капитал ва технологияларни фаол жалб этиш, балки “яшил” лойиҳаларни жадал ривожлантириш учун қулай шароитлар яратадиган норматив базани яхшилашни ҳам ўз ичига олади. Сўнгги йилларда ҳукумат томонидан ҚТЭМ лойиҳалари учун солиқ имтиёзлари ва ускуналар харид қилиш учун субсидиялар каби бир қатор рағбатлантириш чоралари жорий этилган бўлиб, бу соҳа ривожини рағбатлантирмоқда, кичик ва ўрта бизнесни жалб қилмоқда. Бунинг натижасида ҚТЭМ сектори хусусий инвесторлар ҳамда қуёш панелларини ўрнатиш ва энергия самарадорлик дастурларида иштирок этишдан манфаатдор бўлган аҳоли учун янада қулай бўлади.

Иқтисодий тадқиқотлар ва ислохотлар маркази ҚТЭМдан фойдаланиш орқали 2030 йилгача Ўзбекистонда атмосферага зарарли ташланмаларни янада қисқартириш имкониятларини қуйидагича баҳолади. Таҳлиллар кўрсатганидек, Ўзбекистонда CO<sub>2</sub> ташланмаларининг асосий қисми табиий газни ишлаб чиқариш, қайта ишлаш ва транспортда ташиш ҳиссасига тўғри келади. Агар талаб табиий газ ва кўмирни ёқиш анъанавий усули ҳисобига қондирилса, ушбу муддатга қадар қўшимча 13,7 млрд куб метр газ керак бўлади. Бироқ, агар 2026 йилга келиб, ҚТЭМнинг умумий ишлаб чиқаришдаги улуши 25 фоизга етказилса, “яшил” электр таъминотидаги ўтиш қўшимча газ ҳажмидан фойдаланишни тежайди ва 37,4 млн тонна CO<sub>2</sub> ташланмалари кўпайишига йўл қўймайди.

Энергетика соҳаси иссиқхона чиқиндиларининг асосий ҳажмини шакллантиргани боис, бу соҳада газ билан ишлайдиган мавжуд иссиқлик станцияларининг самарадорлигини ошириш ва энергия сиғимини камайтириш мақсадида уларни модернизация қилишга қаратилган кенг қўламли ислохотлар амалга оширилмоқда. Келгуси йиллар учун барқарор ривожланиш ва иссиқхона газлари ташланмаларини камайтиришга қаратилган бир қатор аниқ мақсад ва вазифалар белгиланди, шу жумладан:

- саноат ва энергетикада углеродни ушлаш ва сақлаш (CCS) лойиҳаларини имплементация қилиш самарадорлиги ўрганилмоқда;



- чиқиндилар билан ишлашнинг илғор усуллари ва қишлоқ хўжалиги чиқиндиларидан олинган биогаздан фойдаланиш жорий этилмоқда;
- Ўзбекистоннинг транспортни карбонсизлантириш стратегияси электромобилларга ўтишни, шунингдек, темир йўл транспортини ривожлантириш ва жамоат транспортини яхшилашни ўз ичига олади;
- экологик барқарор инфратузилмани қуриш ва модернизация қилиш соҳасида давлат-хусусий шериклик фаол ривожлантирилмоқда;
- ҚТЭМ, экологик мониторинг ва карбонсизлаштириш лойиҳаларини бошқариш соҳасида мутахассисларни касбий тайёрлаш тизими мустаҳкамланмоқда.

Энергетика хавфсизлиги ва энергия самарадорлиги ҳар қандай давлатнинг энергетика сиёсатидаги асосий стратегик мақсадлардан ҳисобланади. Шу муносабат билан мамлакатда бир қатор чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Хусусан, “Ўзбекистон Республикасида электр энергетика тармоғини янада ривожлантириш ва ислоҳ қилиш стратегияси тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори 27.03.2019 й., қабул қилинди. Бундан ташқари, энергетика тизимида самарали бошқарувни шакллантириш, тармоқни ривожлантириш, унинг рақобатбардошлиги ва жозибadorлигини ошириш мақсадида “Ўзбекистон Республикаси ёқилғи-энергетика тармоғини бошқариш тизимини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПФ-5646-сон қабул қилинди.

## 2-жадвал

## Худудлар кесимида энергия самарадорлик кўрсаткичлари

Худудлар	Энергия самарадорлик фоизда	Жами ЁЭРга нисбатан ёқилғига харажатлар улуши фоизда	Жами ЁЭРга нисбатан электр энергиясига харажатлар улуши фоизда	Жами ЁЭРга нисбатан иссиқлик энергиясига харажатлар фоизда
Ўзбекистон Республикаси	4,5	56,9	39,0	4,1
Қорақалпоғистон Республикаси	3,5	61,6	36,8	1,5
Андижон	1,3	46,5	50,6	2,9
Бухоро	6,3	26,8	70,8	2,4
Жиззах	2,1	28,7	50,6	20,6
Қашқадарё	6,7	77,3	22,4	0,3
Навоий	16,2	40,0	57,8	2,2
Наманган	2,9	40,9	58,2	0,9
Самарқанд	1,6	44,6	52,6	2,8
Сурхондарё	3,2	56,8	43,1	0,1
Сирдарё	2,2	24,6	70,9	4,4
Тошкент	8,8	56,0	42,7	1,3
Фарғона	3,2	23,1	60,9	16,0
Хоразм	2,2	47,4	49,6	3,0
Тошкент ш.	3,6	73,2	20,7	6,1

*Манба:* Ўзбекистон Республикаси президенти ҳузуридаги статистика агентлиги.

Ўзбекистон худудларида энергия самарадорлиги таҳлили шуни кўрсатадики, ёқилғи-энергетика ресурсларидан фойдаланиш вилоятларни саноат соҳаларининг ихтисослашув тармоқларига қараб фарқ қилади. Маълумки, кимё, металлургия, тоғ-кон саноати корхоналари энергия кўп талаб қилувчи ишлаб чиқариш соҳаларидир. Мамлакатимизда энергияни тежаш имкониятлари илмий асосда ўрганилмоқда

жумладан, 7 та вилоятда 4,6 миллиард киловатт-соат электр ва 1 миллиард куб метр газни иқтисод қилиш имкониятлари аниқланган.

Электр энергетика тармоғининг ишончли фаолият юритишини таъминламасдан туриб иқтисодиёт тармоқлари ва мамлакат ҳудудларининг саноат салоҳиятини ошириш, тадбиркорлик фаолиятини ривожлантиришни рағбатлантириш, аҳоли фаровонлигини юксалтириш ва ҳаёт сифатини яхшилашга эришиб бўлмайди.

## 3-жадвал

## Иқтисодий фаолият турлари кесимида энергосамарадорлик кўрсаткичлари\*

Иқтисодий фаолият тури номи	Энергосамарадорлик	Жами ЁЭРга нисбатан ёқилғига ҳаражатлар фоизда	Жами ЁЭРга нисбатан энергетика ҳаражатлар фоизда	Жами ЁЭРга нисбатан иссиқлик энергиясига ҳаражатлар фоизда
Деҳқончилик ва чорвачилик, овчилик ва бу соҳаларда хизмат кўрсатиш	3,0	59,1	34,4	6,5
Озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш	1,6	25,9	70,5	3,5
Кўмир ва лигнит қазиб олиш	37,1	85,5	14,5	0,0
Металлургия саноати	15,7	35,9	64,0	0,1
Металл рудаларини қазиб олиш	13,5	1,7	94,0	4,3
Кимё маҳсулотлари ишлаб чиқариш	10,9	23,2	74,0	2,8
Тикувчилик	1,7	16,6	80,2	3,3
Бино ва иншоотлар қурилиши	0,8	71,9	26,2	1,9

*Манба: Ўзбекистон Республикаси президенти ҳузуридаги статистика агентлиги.*

Иқтисодий фаолият турлари кесимида энергосамарадорлик кўрсаткичлари жадвал маълумотлари шуни кўрсатадики, жами ёқилғи-энергетика ресурсларига ёқилғи ҳаражатлари - кўмир ва лигнит қазиб олиш, бино ва иншоотлар қурилиши ва деҳқончилик ва чорвачилик, **энергетика** ҳаражатлари — металл рудаларини қазиб олиш, тикувчилик ва кимё маҳсулотлари ишлаб чиқариш соҳаларида улуши юқорилиги билан ажралиб туради.

Шу билан бирга, Ўзбекистоннинг энергиядан янада самарали фойдаланиш йўлидаги муҳим қадамларидан бири энергетика бозорини либераллаштириш бўлди, бу энергия тежалишига хизмат қилиб, ҚТЭМга сармоя киритишга хусусий сектор учун қулай муҳит яратади.

Энергетика бозорини либераллаштириш ташаббуси “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги ПФ-60-сон фармони билан боғлиқ бўлиб, унда электр энергияси етказиб беришда монополияга барҳам бериш ва бозор механизмларини жорий этиш назарда тутилган.

Шунингдек, электр энергиясининг ягона савдо майдонини яратиш ва уни 2024 йил охиригача ишга тушириш вазифаси қўйилди. 2026 йилгача электр энергиясига бўлган талаб ва таклиф асосида шаклландиган эркин улгуржи бозорни жорий этиш кўзда тутилган.

Шунингдек, электр энергиясининг ягона савдо майдонини яратиш ва уни 2024 йил охиригача ишга тушириш вазифаси қўйилди. 2026 йилгача электр энергиясига бўлган талаб ва таклиф асосида шаклландиган эркин улгуржи бозорни жорий этиш кўзда тутилган.

### Хулоса ва таклифлар.

Ўзбекистон учун иқтисодиётни карбонсизлантириш стратегик муҳим вазифа бўлиб, энергетика ва саноатдан тортиб транспорт ва қишлоқ хўжалигигача бўлган иқтисодиётнинг барча муҳим тармоқларини қамраб олади. Ўзбекистон “яшил” энергетика, ҚТЭМ ва энергия тежовчи технологияларни ривожлантириш бўйича улкан режаларни намойиш этиб, уларнинг умумий энергия балансидаги улушини сезиларли даражада оширишга интиломда.

Ўзбекистоннинг узоқ муддатли стратегияси доирасида нафақат ҚТЭМни ривожлантириш, балки қуёш ва шамол станциялари учун бутловчи қисмлар ишлаб чиқаришни маҳаллийлаштиришга кўмаклашиш ҳам режалаштирилган. Бу янги иш ўринлари яратилишига хизмат қилиб, минтақадаги иқтисодий шароитларни яхшилайти ва энергия ташувчиларга жаҳон нархларининг ўзгаришига чидамликни таъминлайди. Шунингдек, нафақат карбонсизлантириш суръатларини сақлаб қолиш, балки кам углеродли лойиҳаларни тартибга солиш ва рағбатлантиришнинг илғор тизимини ривожлантириш, шу жумладан, ташланмаларни назорат қилиш учун замонавий ёндашувлар ва рақамли технологияларни интеграция қилиш режалаштирилган.

Шу билан бирга, энергияни узатиш ва тақсимлаш инфратузилмаси фаол ривожланмоқда, бу эса ҳудудий энергетика коридорларини яратиш ва мамлакатнинг экспорт имкониятларини яхшилаш имконини беради. Энергетика инфратузилмасига инвестициялар киритиш транспорт инфратузилмасини қуриш ва бошқариш билан шуғулланувчи компаниялар учун янги имкониятлар очадиган муҳим йўналиш ҳисобланади.

Юқоридаги режаларни амалга ошириш ресурс тежамкорлигини таъминлайди ва янги “яшил” индустрияларни янада ривожлантириш, илмий тадқиқотлар ва инновацияларни рағбатлантириш имкониятини беради. Шу тариқа, Ўзбекистон янада экологик тоза ва инновацион иқтисодиётни яратиш йўлида одимламоқда, бу эса мамлакатга Марказий Осиёда барқарор ривожланиш бўйича етакчига айланиш имконини беради. Пировардида, барча режалаштирилган чора-тадбирларнинг муваффақиятли амалга оширилиши аҳоли турмуш сифатининг ошишига, экологик вазиятнинг яхшиланишига ва бутун минтақанинг узоқ муддатли иқтисодий барқарорлиги таъминланишига олиб келади.

### Адабиётлар / Литература/Reference:

Adilova M.T. (2023) *Econometric Analysis of Economic and Ecological Aspects of Sustainable Development of Regions in Terms of Digital Economy. 23rd International Conference, NEW2AN 2023 and 16th Conference, ruSMART 2023 Dubai, United Arab Emirates, December 21–22, Proceedings, Part II* <https://link.springer.com/>

Jacobson M. (2017) *100% Clean and Renewable Wind, Water, and Sunlight All-Sector Energy Roadmaps for 139 Countries of the World. 108–121, September 6, Elsevier Inc.*

Krugman, P. (2022). *Why we don't have a carbon tax. New York Times, Section SR p. 10.* <https://www.nytimes.com/2022/08/16/opinion/carbon-tax.html>.

Nordhaus W. D. (2007) *A Review of the Stern Review on the Economics of Climate Change. Journal of Economic Literature, vol. 45, N 3, pp. 686–702.*

Ostrom E. (1990) *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action. New York // Cambridge University Press.*

Sachs J. (2022) *Scaling Renewable Energy Investment: Roadblocks and Drivers. Columbia Center on Sustainable Investment. Jerome Greene Hall 435 West 116th Street New York, NY 10027.*

Stavins R. (2019) *The future of USA carbon –pricing policy Nasional bureau of Economic research 1050 Massachusetts Avenue Cambridge, MA 02138 May.*



Stern N. (2006) *The Economics of Climate Change: The Stern Review*. Cambridge: Cambridge University Press.

Tirole J. (2016) *Carbon Pricing for a Climate Coalition* TSE and IAST June 10.

Адилова М.Т. (2024) Минтақа барқарор ривожланишини чекловчи экологик омиллар таҳлили. “Яшил иқтисодиёт ва тараққиёт” Электрон журнал, февраль. № 2-сон.

Қарор (2019) “Ўзбекистон Республикасида электр энергетика тармоғини янада ривожлантириш ва ислоҳ қилиш стратегияси тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори 27.03.2019 й. [lex.uz/mact/4257083](http://lex.uz/mact/4257083)

Фармон (2019) “Ўзбекистон Республикаси ёқилғи-энергетика тармоғини бошқариш тизимини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5646-сон 01.02.2019 й. [Lex.uz/ru/docs/4188798](http://Lex.uz/ru/docs/4188798)

Фармон (2022) “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги ПФ-60-сон. 29.01.2022 й. [lex.uz/docs/5841063](http://lex.uz/docs/5841063)